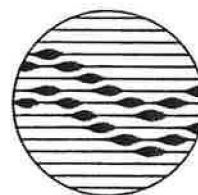


LABORATORIUM VOOR TOEGEPASTE GEOLOGIE EN HYDROGEOLOGIE

EINDVERSLAG VAN HET DESKUNDIGENONDERZOEK
VOOR DE RECHTBANK VAN KOOPHANDEL
TE TONGEREN
BETREFFENDE EEN STOOKOLIELEK TE EISDEN
ZAKEN AR.87/KH/16 - AR.87/KH/21 - AR.87/KH/27

BIJLAGEN

EINDVERSLAG VAN HET
DESKUNDIGENONDERZOEK VOOR DE
RECHTBANK VAN KOOPHANDEL
TE TONGEREN BETREFFENDE EEN
STOOKOLIELEK TE EISDEN
ZAKEN AR.87/KH/16 - AR.87/KH/21 -
AR.87/KH/27
Bijlagen



geologisch instituut S8
krijgslaan 281
B-9000 gent

telefoon 091-22.57.15

RECHTBANK VAN KOOPHANDEL
TE TONGEREN

Deskundige : Prof. Dr. W. DE BREUCK
Medewerkers : Lic. E. VAN DYCK
Lic. A. DE BRUYN

Onderzoeksnummer : TGO 87/13

Datum : juli 1989

Emiel SMETS

Jules WIRIX
ADVOKATEN

BIJLAGE 1

Johan SMETS

TEL. 012-23.24.18

3700 TONGEREN, 03.03.1987
MATERNUSWAL 7

PCR 000-1140033-89

CERA 735-3391892-81

KB 453-8135311-11

PR. KAS 630-2200045-47

BAC 784-5205619-43

BAC 799-5690201-86

INGEKOMEN: 05.03.87

TER KENNISGEVING:

TER BEHANDELING: WDB

UTGEVOERD: 06.03.87

Professor DE EREUCK

Krijgelaan 271

9000 GENT

N.M.D.W./EESTERS JW/DM

Geachte Heer Professor,

Bij beschikking van de Voorzitter in kortgeding van de rechtbank van Koophandel van Tongeren d.d. 03.03.1987 werd U als deskundige aangesteld in deze zaak.

Het betreft een schadegeval te Maasmechelen waarbij 10.000 liter stookolie uit een tank wegvloede en de waterwinning van Maasmechelen-Eisden bedreigt. De plaats van het ongeval situeert zich op 700 à 800 meter van de waterwinning.

In bijlage vindt U tevens doorslag van schrijven dat wij aan de Nationale Maatschappij der Waterleidingen overmaken en waar U alle gegevens in terugvindt in verband met de partijen die in deze zaak betrokken zijn.

U zult al deze partijen, via hun raadslieden, wel willen contacteren en ons zelf, evenals de tegenpartij dag, plaats en uur van het deskundig onderzoek mededelen.

Doorslag van dit schrijven maak ik over aan de Nationale Maatschappij der Waterleidingen te Brussel.

Met de meeste hoogachting,

J. Wirix

RAADPLEGINGEN NA AFSpraak

TEL. 012-23.24.18

3700 TONGEREN, 03.03.1987
MATERNUSWAL 7PCR 000-1140033-89
CERA 735-3391892-81
KB 453-8135311-11
PR. KAS 630-2200045-47
BAC 784-5205619-43
BAC 799-5690201-86Nationale Maatschappij der
Waterleidingen
Frierstraat 21
1040 BRUSSELN.M.D.W./TIESTERS JW/DB

Geachte Directie,

De in rand vermelde zaak werd op 3 deze in voort-
zetting behandeld voor de Voorzitter in kortgeding bij de
rechtbank van koophandel te Tongeren.

De beschikking werd op 03.03 verleend.

Als deskundige zal professor De Breuck worden aange-
steld.

Hierna nogmaals schriftelijke bevestiging van
de telefonische opgave der verschillende partijen .

1. [Tiesters : raadsman [Meester B. Bekkers,
Eisdenweg 65, 3640 Maasmechelen telefoon 011/76.39.89.
2. Boutsen Martin , Rijksweg 606, Dilsen : raadsman
[meester Eude, Hoogbaan 50, 3650 Dilsen, telefoon
011/75.64.77. Boutsen is leverancier en installateur
van de tank.
3. Hamael Paul, Maastrichtersteenweg 3, Maaseik :
raadsman [Meester Lemaerts, Prinsenhoflaan 4,
3680 Maaseik , telefoon 011/56.52.96.
Hamael Paul heeft de leidingen naar de tank aangebracht
4. A.J.K., Kettingbrugweg 33, Bochtolt : raadsman is
[meester J. Priessen, Dorpsstraat 108, 3668 As,
telefoon 011/65.7007.

Emiel SMETS

Jules WIRIX
ADVOKATEN

Johan SMETS

TEL. 012-23.24.18

PCR 000-1140033-89
CERA 735-3391892-81
KB 453-8135311-11
PR. KAS 630-2200045-47
BAC 784-5205619-43
BAC 799-5690201-86

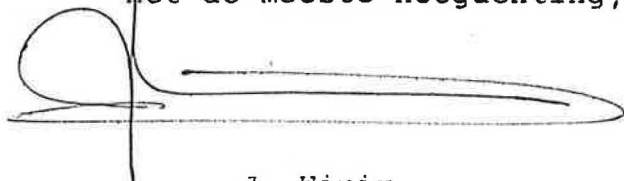
INGEKOMEN	10 03 87
TER TOEGANG	WAS
UITGEVOERD	

3700 TONGEREN, 05.03.1987
MATERNUSWAL 7Nationale Maatschappij der
Waterleidingen
Trierstraat 21
1040 BRUSSEL
Professor DE BREUCK
Krijgslaan 271
9000 GENT
O.M.O.B.
Prins Bisschopssingel 73
3500 HASSELTN.M.D.W./TIESTERS JW/DM

Mijne Heren,

In bijlage vindt U copij van bevelschrift zoals
uitgesproken door de Voorzitter van de rechtbank van
Koophandel te Tongeren op 03.03.1987.

Met de meeste hoogachting,



J. Wirix

De Voorzitter der rechtbank van koophandel te TONGEREN , zetelend als rechter in kort geding , heeft volgend bevelschrift uitgesproken :

-----in de zaak : AR. 87 / KH / 16 -----

S.V. DE NATIONALE MAATSCHAPPIJ DER WATERLEIDINGEN , met zetel gevestigd te 1040 Brussel, Trierstraat, 21 ,

eiseres , hebbende als raadslieden Mrs. E. SMETS & J. WIRIX, advocaten te 3700 Tongeren, Maternuswal, 7, voor wie optreedt ter zitting Mr. J. Wirix voornoemd ,

tegen

1.-TIESTERS Julien , handelaar, wonende te Eisdien(Maasmechelen), Langstraat, 33, ingeschreven in het H.R. te Tongeren onder nr. 43.444,

2.-TIESTERS Jean , handelaar, wonende te Eisdien(Maasmechelen), Langstraat, 35, ingeschreven in het H.R. te Tongeren onder nr. 32.133,

verweerders, hebbende als raadsman Mr. Bart BEKKERS, advocaat te 3640 Maasmechelen, Eisdienweg, 65, voor wie optreedt ter zitting Mr. Pierre Stas, advocaat te Tongeren,

-----in de zaak AR. 87 / KH / 21 -----

1.-TIESTERS Julien, handelaar, wonende te Maasmechelen, Langstraat, 33 (H.R. Tongeren nr. 43.444),

2.-TIESTERS Jean , handelaar, wonende te Maasmechelen, Langstraat, 35, (H.R. Tongeren nr. 32.133),

eisers in tussenkomst en vrijwaring , hebbende als raadsman Mr. Bart BEKKERS advocaat te 3640 Maasmechelen, Eisdienweg, 65, voor wie optreedt ter zitting Mr. Pierre Stas, advocaat te Tongeren,

tegen

1.-BOUTSEN Martin , handelaar, wonende te 3650 Dilsen, Rijksweg, 686, ingeschreven in het H.R. te Tongeren onder nr. 35.146 ,

eerste verweerder in tussenkomst en vrijwaring, hebbende als raadsman Mr. Ivo BUDE, advocaat te 3650 Dilsen, Hoogbaan, 50 , die optreedt ter zitting,

2.-HAMAEI Paul , leraar, wonende te Maaseik, Maastrichtersteenweg, 3,

tweede verweerder in tussenkomst en vrijwaring , hebbende als raadsman Mr. Gabriel LENAERTS, advocaat te 3680 Maaseik, Prinsenhoflaan, 4 , voor wie optreedt ter zitting Mr. Guy Agten, advocaat te Bree,

----- en in de zaak : AR. 87 / KH / 27 -----

BOUTSEN Martinus , handelaar, wonende te Dilsen, Rijksweg, 686, (H.R. Tongeren nr. 35.146),

eiser in tussenkomst en vrijwaring, hebbende als raadsman Mr. Ivo BUDE, advocaat te 3650 Dilsen, Hoogbaan, 50, die optreedt ter zitting,

tegen

N.V. A.J.K.-KAULILLE-BELGIUM , met maatschappelijke zetel gevestigd te Bocholt, Kettingbrugweg, 38, ingeschreven in het H.R. te Hasselt onder nr. 42.437,

verweester in tussenkomst en vrijwaring, hebbende als raadsman Mr. Jos DRIENEN, advocaat te 3668 AS, Dorpsstraat, 108, voor wie optreedt ter zitting Mr. Emile Jageneau, advocaat te Tongeren.

Gelet op de inleidende dagvaardingen :

-in de zaak AR. 87 / KH / 16 : uitgereikt aan Tiesters Julien en Jean bij exploit van gerechtsdeurwaarder Leo DONNE te Tongeren dd. 12 februari 1987, dagvaarding die ertoe strekt bij hoogdringendheid een deskundige, met bepaalde opdracht , te horen aanwijzen ;

Rep. 736
Rep. 737
Rep. 738

AFSCHRIFT ter kennis gebracht in
uitvoering van art. 721-792-1030 G.W.
VRIJGESTELD van griffierecht

- in de zaak AR.87/KH/21 : uitgereikt aan Boutsen Martin en Haemael Paul bij exploitatie van gerechtsdeurwaarder Herman Ivo GOEYENS te Maasmechelen dd.18 februari 1987, dagvaarding in tussenkomst en vrijwaring in de zaak AR.87/KH/16 ;
- in de zaak AR. 87 /KH/27 : uitgereikt aan nv. AJK KAULILLE-BELGIUM bij exploitatie van gerechtsdeurwaarder Leo HAELDERMANS te Maaseik dd. 26 februari 1987, dagvaarding in tussenkomst en vrijwaring in de zaak 87/KH/16 en 87/KH/21 ;

Gehoord ter zitting van heden alle betrokken partijen in hun middelen en mondelinge besluiten ;

Overwegende dat in de hoofdzaak AR. 87/KH/16 gesteld wordt dat ingevolge een lek in de installatie van van gedaagde partijen Tiesters 10.000 liter stookolie in de grond is terecht gekomen met de omstandigheid dat deze installatie zich bevindt op 7 à 800 meter van de waterwinning te Eisden en dat de insijpele stookolie zich beweegt naar de waterwinning toe ;

Dat in die omstandigheden bij hoogdringendheid om een tegensprekelijke expertise wordt verzocht ;

Dat de partijen Tiesters een handelszaak bezitten, gelegen te 3640 Maasmechelen, Rijksweg, 173 en dat deze medio januari 1987 moesten vaststellen dat ingevolge een tot op heden onbekende oorzaak uit de ondergronds liggende mazouttank circa 10.000 liter stookolie was weggevoerd ;

Dat partijen Tiesters voorhouden dat de mazouttank in kwestie geleverd en geïnstalleerd werd door BOUTSEN Martin, terwijl de leidingen van en naar de tank werden aangebracht door de eveneens in tussenkomst en vrijwaring gedaagde partij HAMAEEL Paul, zodat deze beide gedaagden tot tussenkomst en vrijwaring gehouden zijn ;

Dat partijen Tiesters stellen zelf aanzienlijke schade te ondergaan en nog steeds ondergaan, reden waarom zij eveneens een tegensprekelijke expertise vrage

Overwegende dat partij BOUTSEN Martin op haar beurt in tussenkomst en vrijwaring dagvaardde de nv. AJK KAULILLE BELGIUM omdat deze partij voorhoudt dat mogelijk een constructiefout in de tank oorzaak zou kunnen zijn van een lek in de tank, die reeds in september 1979 werd geplaatst, de tank in kwestie geleverd en gefabriceerd zijnde door de nv. AJK KAULILLE BELGIUM ;

Overwegende dat de drie onderscheidene zaken wegens verknochtheid dienen samengevoegd teneinde erover te beslissen door éénzelfde beschikking ;

Overwegende dat alle partijen - onder voorbehoud van alle rechten ten gronde -akkoord gaan met de gevraagde voorlopige maatregel, die derhalve dient te worden ingewilligd ;

Dat ten aanzien van de in tussenkomst en vrijwaring gedaagde partijen de te bevelen onderzoeksmaatregelen gemeen worden verklaard in het belang van een goede rechtsbedeling ;

Gelet op de voorschriften van de artikelen 2, 30 tot 37 en 41 van de wet van 15 juni 1935 op het taalgebruik in gerechtszaken, die in acht werden genomen

OM DEZE REDENEN :

Wij , J. TOPPET - HOEGARS , Voorzitter der rechtbank van koophandel te TONGEREN, zetelend als rechter in kort geding ,
bijgestaan door M. TITS, Hoofdgriffier ,

rechtdoende op tegenspraak ten aanzien van alle betrokken partijen,

voegen de zaken , ingeschreven onder rolnummers AR.87/KH/16-87/KH/21 en 87/KH/27 , wegens verknochtheid samen om erover te beslissen door éénzelfde bevelschrift ;

verklaren de zaak spoedeisend, en uitspraak doende onder voorbehoud van alle rechten van partijen ten gronde ,

BEVELEN EEN DESKUNDIGENONDERZOEK MET ALS VOORWERP :

A) in de zaak AR. 87/KH/16 : sv.N.M.W. tg/ Tiesters Julien en Jean

" na partijen behoorlijk te hebben opgeroepen, zich ter plaatse te begeven te Maasmechelen, Rijksweg nr.173, alwaar een grote hoeveelheid stookolie ingevolg een lek in de installatie in de grond terecht kwam ;
de oorzaak van het lek en verlies van stookolie te bepalen,
de aard en de omvang der veroorzaakte schade te omschrijven en zich te omringe met alle nuttige gegevens,
advies te geven nopens de vereiste maatregelen teneinde verdere schade te voorkomen en de waterbezoedeling tegen te gaan,
de kosten te ramen van alle maatregelen i.v.m.voorncemd schadegeval en de schadelijkheid zelf. "

B) in de zaak AR. 87 /KH/21 : Tiesters Julien en Jean tg/Boutsen M & Hamael Paul

" na behoorlijke oproeping van de partijen, op dezelfde plaats te Maasmechelen, Rijksweg,nr.173, alle feitelijke vaststellingen te doen ,
de oorzaak, de omvang en de verdere evolutie van de door partijen Tiesters ond gane schade te bepalen en te beschrijven,
te zeggen of de schade al dan niet herstelbaar is,
te zeggen op welke wijze de eventuele herstellingen dienen uitgevoerd en hun kostprijs te bepalen,
en alle vaststellingen te doen die de rechter ten gronde kunnen inlichten. "

C) in de zaak AR.87/KH/27 : Boutsen Martin tg/ nv. A.J.K.KAULILLE BELGIUM :

" na behoorlijke oproeping van partijen, op dezelfde plaats te Maasmechelen, Rijksweg,nr.173,
alle feitelijke vaststellingen te doen-~~en~~,
de oorzaak, omvang en verdere evolutie van de door verzoeker Boutsen ondergane schade te bepalen en te beschrijven ,
te zeggen of de schade al dan niet herstelbaar is,
te zeggen op welke wijze de eventuele herstellingen dienen uitgevoerd en hun kostprijs te bepalen,
daarenboven het aandeel van iedere betrokken partij in de oorzaken van dit schadegeval te bepalen en alle vaststellingen te doen die de rechter ten gronde kunnen inlichten. "

Zeggen voor recht dat deze expertiseverrichtingen gemeen worden verklaard ten aanzien van de in tussenkomst en vrijwaring gedaagde partijen.

Tenzij partijen tijdig een overeenkomst ter vervanging sluiten, stellen als deskundige de heer : William BE BREUCK , Prof. R.U.G.,Faculteit der Wetenschappen, te 9000 GENT , Krijgslaan, 271 (tel. 091/22.57.15),
privé : 8370 Blankenberge , Zuidlaan,67 (tel.050/41.42.18).

Zeggen dat deze deskundige GEMACHTIGD is alle nodige technische adviezen in te winnen en onder zijn leiding, zich door in het vak bekwame technici te doen bijstaan.

Bevelen de deskundige zijn opdracht uit te voeren overeenkomstig de voorschriften van de artikelen 962 tot 991 van het Gerechtelijk Wetboek en zijn eindverslag neer te leggen ter griffie der rechtbank van koophandel te TONGEREN, Piepeloel,14, samen met de door partijen overgemaakte nota's , binnen de DRIE MAANDEN na ontvangst van de gerechtsbrief van aanstelling of, zo de deskundige erom heeft verzocht, na storting van een voorschot door de meest gerede partij ter griffie. Zijn handtekening op het eindverslag dient voorafgegaan van de volgende eed :

" IK ZWEER DAT IK MIJN OPDRACHT IN EER EN GEWETEN,NAUWGEZET EN OERLIJK VERVULD HI

Voegen de uitspraak over de gerechtskosten bij de hoofdzaak ten gronde .

Verklaren tegenwoordig bevelschrift uitvoerbaar bij voorraad, niettegenstaande elk rechtsmiddel en zonder borgstelling .

Aldus bevolen in ons kabinet te Tongeren in de openbare terechtzitting van de DERDE MAART 1900 ZEVEN EN TACHTIG .

Mr. B. BEKKERS, ~~Elsdenweg~~ 65,
3640 MAASMECHELEN
Mr. BUDE, Hoogbaan 50, 3650 DILSEN
Mr. LENAERTS, Prinsenhoflaan 4, 3680 MAASEIK
Mr. J. DRIESSEN, Dorpsstraat 108, 3668 AS
Mr. J. WIRIX, Maternuswal 7, 3700 TONGEREN

Kenmerk : 3098
WDB/GV

6 maart 1987.

Geachte Meester,

Onderwerp : zaak N.M.D.W./TIESTERS JW/DM

In verband met de hogergenoemde zaak zal ik op woensdag 11 maart 1987 te 14h30 ter plaatse van het schadegeval te Maasmechelen een eerste vaststelling doen. Gelieve de nodige schikkingen te willen treffen opdat de belangen van uw cliënt zouden vertegenwoordigd zijn. De plaats van de afspraak is Rijksweg 173 te MAASMECHELEN-EISDEN, plaats van het schadegeval zelf.

Met de meeste hoogachting,

Prof. Dr. W. DE BREUCK.

Kopie aan Triesters, M. BOUTSEN, P. HAMAEL, A.J.K., N.M.W.D.

BIJLAGE 3

Gent, 12 maart 1987

Verslag van de eerste vaststelling ter plaatse van het schadegeval, door de deskundige Prof. Dr. W. DE BREUCK, op 11 maart 1987, met betrekking tot de zaken AR.87/KH/16, AR.87/KH/21 en AR.87/KH/27 van de Rechtbank van Koophandel te Tongeren

Op 11 maart 1987, vanaf 14h30, werden door Prof. Dr. W. DE BREUCK ter plaatse van het schadegeval, Rijksweg 173 te EISDEN (Maasmechelen), de eerste vaststellingen gedaan. Hierbij waren de volgende personen aanwezig :

- Prof. Dr. W. DE BREUCK, RUG, deskundige
- Lic. E. VAN DYCK, RUG, die de deskundige bijstaat
- Lic. A. DE BRUYN, RUG, die de deskundige bijstaat

- Mr. J. WIRIX, raadsman NMW
- Dhr. P. DESMEDT, NMW
- Dhr. BERGHMANS, NMW
- Dhr. VANDERSMISSEN, NMW

- Mr. B. BEKKERS, raadsman van dhr. TIESTERS
- Dhr. Julien TIESTERS
- Dhr. Jean TIESTERS

- Mr. J. BUDE, raadsman van dhr. BOUTSEN
- Dhr. M. BOUTSEN

- Mr. G. LENAERTS, raadsman van dhr. HAMAEL
- Dhr. P. HAMAEL

- Mr. DE RAEVE, raadsman AJK
- Mr. SMEETS, raadsman verzekering (ASSUBEL) AJK
- Dhr. FRANSEN, AJK
- Dhr. PETERMANS, verzekering (ASSUBEL) AJK.

Vooreerst stelt de heer deskundige de heren E. VAN DYCK en A. DE BRUYN voor, die hem zullen bijstaan in zijn taak, wat aanvaard wordt door alle aanwezigen.

Nadien wordt aan de heer J. TIESTERS gevraagd een kort overzicht te geven van de belangrijkste feiten, waaruit onder andere blijkt dat de tank rond 1979 geplaatst werd, dat hij regelmatig gevuld werd, maar de laatste maal voor het eerst tot 10.000 l en dat midden januari vastgesteld werd dat de tank leeg was. Daarna werd de tank door de brandweer gevuld met water en dit blijkt er nog steeds in te zitten.

BIJLAGE 3

De heer BOUTSEN heeft de tank geplaatst en zegt dat hierbij het oorspronkelijk maaiveld ca. 2 m diep werd uitgegraven en dat nadien de tank werd omgeven met aanvullingsgrond tot het huidige maaiveld, gelijk met de rijksweg. Plannen van de tank en de leidingen blijken niet te bestaan?

De heer DESMEDT van de NMW wijst de plaats van de verschillende peilbuizen aan, die geplaatst werden om de stookolie te lokaliseren. Bij de afzuiging van het grondwater en stookolie uit die buizen blijkt reeds ca. 400 l stookolie gerecupereerd te zijn, terwijl het opgepompte water in de riool geloosd werd.

Vervolgens wordt de stand van het water in de tank nagegaan : dit blijkt weinig gezakt te zijn sinds het vullen; het huidige niveau bevindt zich 85 cm onder het maaiveld (rand metalen deksel). Tot slot werd aan het gezelschap getoond hoe door de NMW een meting van de waterdiepte en stookolielaag in een peilbuis gebeurt. De diepte van het water in een peilbuis nabij de tank (P12) bedraagt 6,02 m en de dikte van de stookolielaag 30 cm. Deze peilmeting wordt nadien gecontroleerd door de heer A. DE BRUYN, die dezelfde waterdiepte bekomt en een dikte van 31 cm stookolie.

Nadien begeven alle partijen zich naar de schepenzaal van het gemeentehuis van Maasmechelen, waar de bijeenkomst vanaf 15h25 wordt verder gezet. De heer BOUTSEN en de heer Jean TIESTERS zijn hierbij niet meer aanwezig.

Op deze vergadering wordt door de NMW aan de heer deskundige en aan alle partijen een bundel overhandigd waarin volgende documenten (bijlage 4) :

- een nota met een overzicht van de wateronttrekkingen in de omgeving Eisdén-Leut-Meeswijk
- een kaart met de hydro-isohypsen in het gebied op datum van november 1978, op schaal 1:50.000
- een kaart op schaal 1:10.000 met de omgeving van het stookolielek
- een plan met de ligging van de peilbuizen in de omgeving van het stookolielek (plan nr. 06/87/2570)
- een lijst met de peilmetingen van water en stookolie in de 13 peilbuizen rond het stookolielek, vanaf 10.2.87 tot 9.3.87.

Vervolgens worden door de heer DESMEDT (NMW) de verschillende stukken in de bundel toegelicht, worden de resultaten van de peilmeting van 11.3.87 gedikteerd en wordt een kaart met stroomlijnen van het grondwater, bekomen uit een simulatie met het FLOP-programma van het RID in Nederland, waarbij een waterwinning van 40.000 m³/d werd ingebracht, aan de bundel toegevoegd. Aan de heer deskundige worden bovendien twee technische, interne rapporten van de NMW overhandigd, namelijk :

BIJLAGE 3

- Technisch rapport van de produktieputten B1bis, B2bis, B4bis, B5bis en B6 voor de waterwinning Eisden (ref. 06/PDS/VR/11 september 1981)
- Technische rapport van de produktieputten C1 en C2 van de waterwinning Eisden (ref. 06/PDS/VR/november 1980).

Betreffende de door de NMW getroffen maatregelen, wordt het volgende meegedeeld :

- vooreerst werden 13 peilputten geslagen tot ca. 7 à 8 m diepte, met ronde openingen van 0,5 cm diameter over de 3 onderste meters, als filterelement
- er werd een relatief nulpeil bepaald voor de waterpassing
- de sanering werd ingezet met behulp van een membraanpomp met perslucht; sinds vrijdag 11. is de pomp echter defekt
- regelmatig worden de peilen opgenomen.

Op grond van dit alles wordt door de heer deskundige het volgende beslist met goedkeuring van de ganse vergadering :

- 1) de NMW dient verder de metingen in de peilbuizen te verrichten, alsook in de tank zelf; op vraag van Mr. BEKKERS zal de heer deskundige of één van de personen die hem bijstaan, één of meerdere controlemetingen verrichten, hetzij onverwacht, hetzij na verwittiging van alle partijen
- 2) de NMW dient verder te gaan met afzuiging van stookolie uit de peilbuizen; mogelijk heeft alle stookolie de watertafel nog niet bereikt
- 3) de NMW wordt gevraagd kadasterplannen van het gebied aan de deskundige te bezorgen, alsook de rioleringsplannen en de diepte van de peilbuizen
- 4) de NMW wordt gevraagd het door hen bepaalde relatieve nulpeil te nivelleren volgens de Tweede Algemene Waterpassing
- 5) de heer TIESTERS dient de facturen van de laatste stookolieleveringen aan de heer deskundige te bezorgen
- 6) de heer deskundige wenst de grondwaterstromingsrichting in de omgeving van het schadegeval te kennen en zal hiertoe opdracht geven aan een boorfirma tot het boren van enkele bijkomende peilbuizen; eventueel zal ook getracht worden minimaal één boring te hebben met grondmonsters om de verschillende lagen te onderkennen
- 7) de heer deskundige zal enkele analyses van de stookolie en van het water in de peilputten laten uitvoeren
- 8) als de heer deskundige, of iemand die hem bijstaat, ter plaatse enige aktie onderneemt, zal hij enkel de advocaten van de vier in het vonnis vernoemde partijen per gewone brief (niet aangetekend) moeten verwittigen; de advocaten worden geacht hun cliënten zelf op de hoogte te houden
- 9) de heer deskundige behandelt enkel het technisch dossier; in gebreke stellingen en andere juridische zaken worden tussen de advocaten onderling geregeld
- 10) indien iemand van de partijen iets opzendt naar de deskundige, dient hij dit ook naar alle andere partijen te doen.

BIJLAGE 3

In antwoord op de vraag van Mr. SMEETS wat er moet gebeuren als blijkt dat het grondwater op de plaats van het schadegeval niet naar de waterwinning blijkt te lopen, zegt de heer deskundige dat er hoe dan ook gesaneerd moet worden, daar zulke bezoedeling van het grondwater niet toegelaten is.

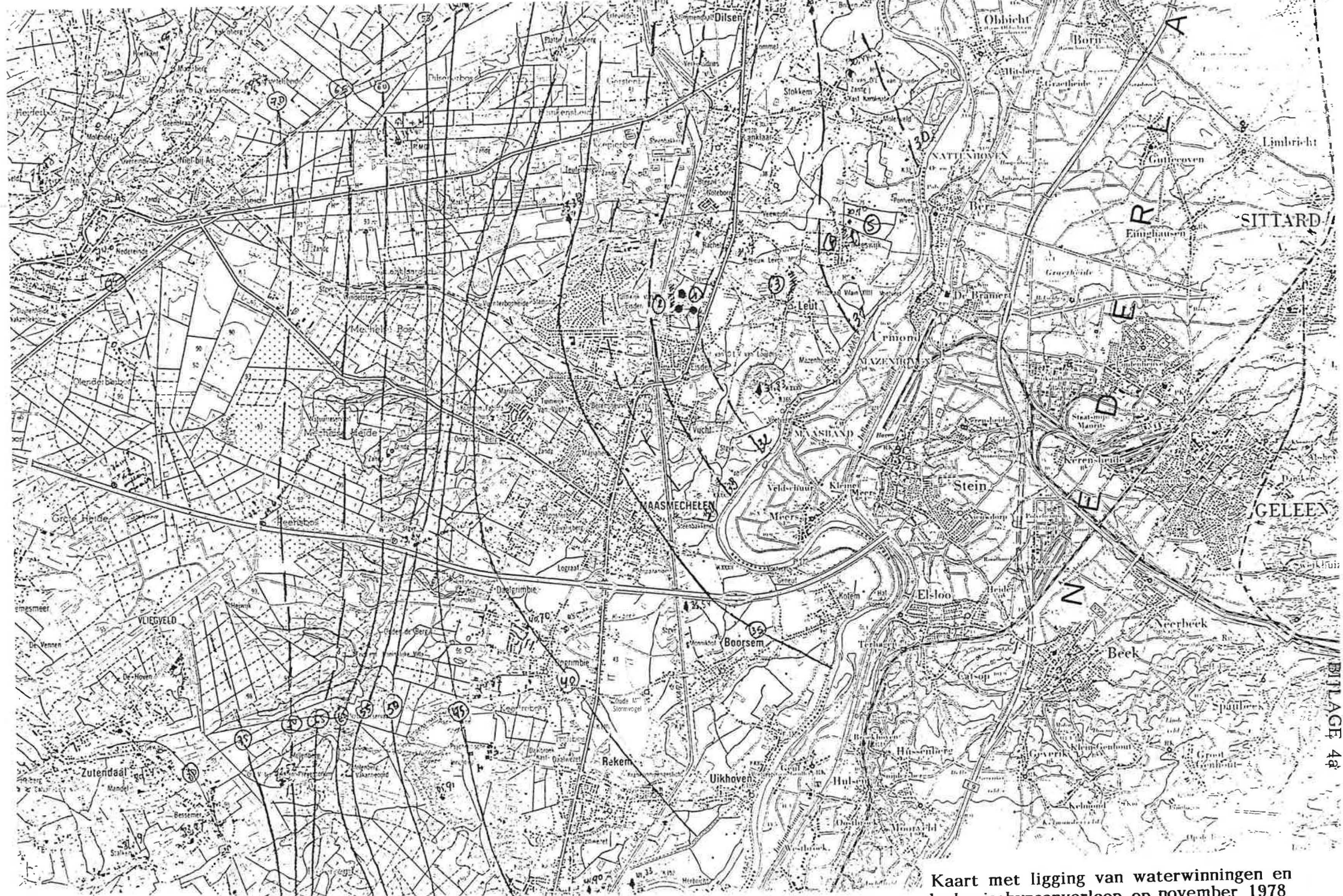
In antwoord op de vraag van Mr. BUDE of er ook naar de oorzaak wordt gekeken, daar alles tot hiertoe vooral de gevolgen betreft, zegt de heer deskundige dat de gevolgen nu primeren daar bijvoorbeeld uitgraven van de tank om de oorzaak van het lek op te sporen, de meetgegevens negatief zouden kunnen beïnvloeden door het creëren van een grote open ruimte.

In antwoord op de vraag van de heer deskundige wat de schade van de heer TIESTERS is zegt de heer BEKKERS dat dit het plaatsen van een nieuwe tank is en het feit dat zijn zaak schade lijdt wegens de uitvoering van alle werkzaamheden van de stookolielek.

De heer DESMEDT nodigt iedereen uit de waterwinning van de NMW te bezoeken, na afloop van de vergadering.

Om 16h30 wordt de vergadering gesloten.

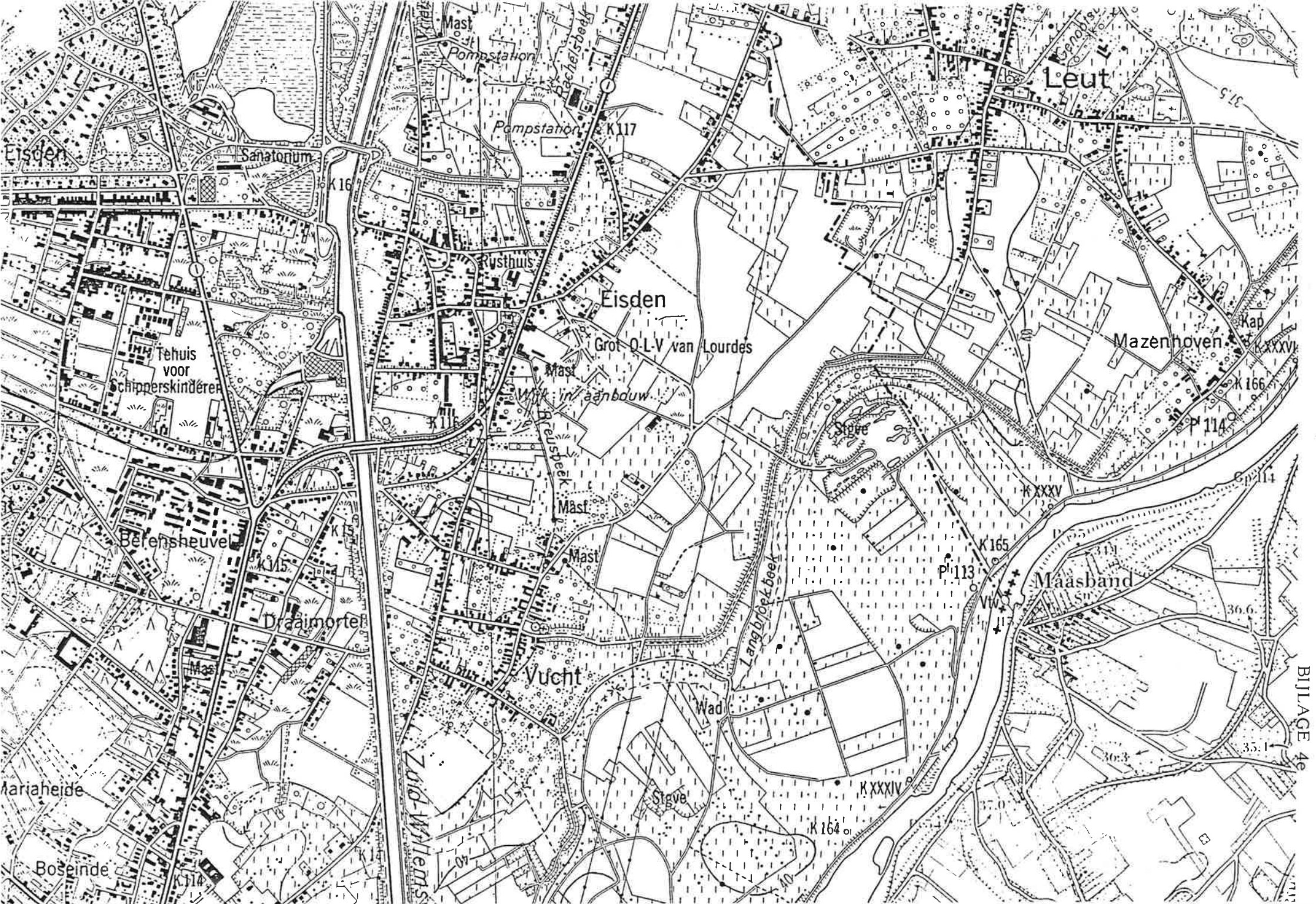
Tot 17h brengen de heer deskundige en de personen die hem bijstaan tot slot een kort bezoek aan de waterwinning van de NMW, in aanwezigheid van de heer DESMEDT en de heer BERGHMANS.



Kaart met ligging van waterwinningen en
hydro-isohypsenverloop op november 1978

Wateronttrekkingen in de omgeving Eisden-Leut-Meeswijk.

1. - 12-13 filterputten N.M.W. }
 - opvang Vrietselbeek } tot 40.000 m³/dag
2. - mijn Eisden - pompstation Vrietselbeek. 400 - 1000 m³/h
 debiet afhankelijk van de afname N.M.W.
3. - mijn Eisden - pompstation Vilain XIII (St. Pietersstraat).
 in Gemiddeld 1000 - 2000 m³/h.
4. - mijn Eisden - pompstation Genootsbeek-Meeswijk.
5. - waterwinning N.M.W. in aanbouw te Meeswijk (25.000 m³/dag).
 toekomstige winning



Kenmerk : 3111
EVD/GV

Meester B. BEKKERS
Elsdenweg 65
3640 MAASMECHELEN

18 maart 1987.

Geachte Meester,

Onderwerp : zaak N.M.D.W./TIESTERS

Hierbij zou ik u willen verzoeken, mij zo spoedig mogelijk een plan met bovenzicht en dwarsdoorsnede te bezorgen, door uw klant opgemaakt, waarbij de ligging van de tank t.o.v. het huls, het verloop van de leidingen tot aan de brander en alle mogelijke kranen, aanhechtingspunten en verbindingstukken op dit traject zijn aangeduid.

Bovendien wil ik ook een overzicht van de felten bij het vaststellen van het lek, namelijk hoe en wanneer het is vastgesteld, wanneer de tank met water is gevuld en welke handelingen, in juiste volgorde en met tijdsaanduiding, er aan tank, leidingen, kranen en brander uitgevoerd zijn sinds het vaststellen van het lek.

Ik vestig er bovendien uw aandacht op dat u ook een kopie van alle stukken die u mij toezendt aan alle andere partijen dient te bezorgen.

Ik hoop deze week nog antwoord van u te ontvangen.

Met de meeste hoogachting,
voor Prof. Dr. W. DE BREUCK

E. VAN DYCK
Wetenschappelijk medewerker.

Kenmerk : 3112
EVD/GV

Meester BUDE
Hoogbaan 50
3650 DILSEN

18 maart 1987.

Geachte Meester,

Onderwerp : Zaak N.M.D.W./TIESTERS

Hierbij zou ik u willen verzoeken mij zo spoedig mogelijk een plan en dwarsdoorsnede te bezorgen, door uw cliënt opge- maakt, waarbij de ligging van de tank t.o.v. het huis, het ver- loop van de leidingen tot aan de brander en alle mogelijke kranen, aanhechtingspunten en verbindingstukken op dit traject zijn aanguid. Daarnaast wens ik ook een overzicht van de werkzaamheden die uw cliënt heeft verricht bij het plaatsen van de tank, met tijdsaanduiding.

Ik vestig er bovendien uw aandacht op dat u ook een kople van alle stukken welke u mij toezendt, aan alle andere partijen dient te bezorgen.

Ik hoop deze week nog antwoord van u te ontvangen.

Met de meeste hoogachting,
voor Prof. Dr. W. DE BREUCK

E. VAN DYCK
Wetenschappelijk medewerker.

Kenmerk : 3113
EVD/GV

Meester LENAERTS
Prinsenhoflaan 4
3680 MAASEIK

18 maart 1987.

Geachte Meester,

Onderwerp : Zaak N.M.D.W./TIESTERS

Hierbij zou ik u willen verzoeken mij zo spoedig mogelijk een plan en dwarsdoorsnede te bezorgen, door uw cliënt opge-
maakt, waarbij de ligging van de tank t.o.v. het huis, het ver-
loop van de leidingen tot aan de brander en alle mogelijke
kranen, aanhechtingspunten en verbindingsstukken op dit traject
zijn aangeduid. Daarnaast wens ik ook een overzicht van de
werkzaamheden die uw cliënt heeft verricht bij het plaatsen
van de tank, met tijdsaanduiding.

Ik vestig er bovendien uw aandacht op dat u ook een
kople van alle stukken welke u mij toezendt, aan alle andere
partijen dient te bezorgen.

Ik hoop deze week nog antwoord van u te ontvangen.

Met de meeste hoogachting,
voor Prof. Dr. W. DE BREUCK

E. VAN DYCK
Wetenschappelijk medewerker.

Kenmerk : 3114
EVD/GV

Meester J. DRIESSEN
Dorpsstraat 108
3668 AS

18 maart 1987.

Geachte Meester,

Onderwerp : zaak N.M.D.W./TIESTERS

Hierbij zou ik u willen verzoeken mij, via uw cliënt, een plan met bovenzicht en dwarsdoorsnede van de tank, alsook een overzicht van alle mogelijke bijhorigheden en technische kenmerken van de tank, zoals ze geleverd werd aan de heer BOUTSEN, te laten geworden.

Ik vestig er bovendien uw aandacht op dat u ook een kople van alle stukken die u mij toezendt, aan alle andere partijen dient te bezorgen.

Ik hoop deze week nog antwoord van u te ontvangen.

Met de meeste hoogachting,
voor Prof. Dr. W. DE BREUCK

E. VAN DYCK
Wetenschappelijk medewerker.

BART BEKKERS

ADVOKAAT

TEL. 011/76 39 89

BANKREK : 630-2200416-30
800-2071698-47

U/REF. :

O/REF. :

BIJLAGE 9

3640 MAASMECHELEN,
EISDENWEG 65

28 maart 1987

Prof. Dr. W. De Breuck
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281
9000 Gent

INGEKOMEN: 0. 0. 48. 7
TER KENNISGEVING:
TER BEHANDELING:
TEG:

Waarde Heer Deskundige,

Betreft: uw ref.: 3111 EVD/GV
m. ref.: Tiesters / N.M.D.W. - e.a.

Ik heb de eer U in bijlage te doen geworden:

1. Een overzicht van de feiten voorafgaande aan de vaststelling der schade;
2. Een summiere schets van het bovenzicht van het pand Tiesters.

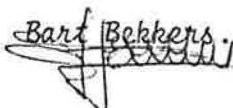
Ik verzocht cliënten mij zo spoedig mogelijk een architecturaal plan van het betreffend gebouw te doen geworden, alsmede kopij van de facturen van de olieleveranciers.

De Heren Tiesters zouden mij de betreffende stukken eerstdaags overhandigen.

Alsdan zal ik niet nalaten U en de in de zaak betrokken partijen hiervan onmiddellijk kopij over te maken.

Kopij van huidig schrijven alsmede van de U medegedeelde stukken zend ik aan mijn achtbare tegenstrevers.

Met bijzondere hoogachting,

Bart Bekkers


1. Overzicht van de feiten.

1) Gebouw en C.V.-installatie.

Het pand, gelegen te Maasmechelen, Rijksweg 173, werd opgetrokken in 1979. De officiële opening van de handelszaak vond plaats op 18 januari 1980.

De verwarmingsinstallatie (branders, luchtblazers, radiator, leidingen, enz.) werd in het najaar van 1979 geleverd en geplaatst door de Heer Hamael (cfr. stukken 1 en 2), terwijl de firma Boutsen de olietank leverde en plaatste (cfr. stuk 3).

2) Gebruik van de verwarmingsinstallatie.

De verwarmingsinstallatie funktioneert d.m.v. luchtblazers en één radiator, aangesloten op een automatische brander dewelke wordt gevoed door olie die betrokken wordt uit de thans defekte tank.

Doorgaans wordt evenwel gestookt middels een - eveneens door de Heer Hamael geleverde en geïnstalleerde - zg. allesbrander (papier, karton, hout). In dit geval wordt het oliecircuit uitgeschakeld.

Anderzijds is het mogelijk te stoken zowel met de op olie functionerende brander als met de allesbrander. Zulks gebeurt evenwel eerder uitzonderlijk, m.n. bij aanhoudende lage temperaturen.

Aldus werd bij de eerste gebruikname van het pand op drie weken tijd 5.000 liter olie verstoekt, ten einde de vocht in het gebouw te doen wegtrekken en n.a.v. in het gebouw uitgevoerde werken. Nadien werd er nagenoeg steeds gestookt middels de allesbrander, behoudens op open-deur-dagen en bij aanhoudend vriesweer.

Op het ogenblik van het schadegeval werd er gestookt zowel met de olie- als met de allesbrander.

3) Vaststelling van de schade.

Op 11.01.1987 (een zondag) gingen de Heren Tiesters - die woonachtig zijn te Maasmechelen, Langstraat 33 en 35 - een kijkje nemen in hun handelszaak langs de Rijksweg, naar aanleiding waarvan zij moesten vaststellen dat het ongewoon koud was in de toonzaal.

De Heer Jean Tiesters begaf zich onmiddellijk naar de kelder waar hij konstateerde dat de (olie-)brander niet meer funktioneerde.

Op maandag 12.01.1987 werd C.V.-installateur Van Den Bosch uit Genk ontboden, die vermoedde dat de aanhechtingen van de leidingen aan de olietank waren bevroren, en diensvolgens middels een warme-luchtblazer de koppelingen trachtte te ontdooien.

Aangezien na twee dagen nog geen resultaat kon worden bekomen, werd de olieleiding aan de brander ontkoppelt, en werd er gestookt middels olie betrokken uit jerrycans (leidingen van brander in jerrycans aangebracht). Dit procédé werd gedurende een week gevolgd. Inmiddels funktioneerde de allesbrander zonder enig probleem.

Wanneer na een week de vrieskou minder intens werd, begonnen de Heren Tiesters te twijfelen aan de thesis dat de koppelingen van de leidingen aan de olietank zouden bevroren zijn.

Alsdan namen de Heren Tiesters het initiatief om de tank van naderbij te bekijken, waarbij ze tot hun verbijstering moesten vaststellen dat de tank volledig leeg was, niettegenstaande de omstandigheid dat de tank in oktober-november 1986 nog volledig werd gevuld (t.t.z. bij de olielevering in oktober-november 1986 kon de tank slechts met ca. 3.000 liter gevuld worden, en was de maximumkapaciteit van de tank bereikt).

Aangezien de Heren Tiesters ervan uitgingen dat de olie was ontvreemd, deden zij van hun vaststelling onmiddellijk (18.01.1987) aangifte bij de Rijkswachtbrigade te Maasmechelen.

Hier werd hen evenwel medegedeeld dat het ontvreemden van olie uit een tank in Maasmechelen nog nooit was voorgevallen, doch wel dat er olietanks waren leeggelopen.

Alsdan werd op maandag 19.01.1987 andermaal installateur Van Den Bosch ontboden, die middels een drukmeter vaststelde dat de tank kapot was.

Op dinsdag 20.01.1987 werd in de kelder van het gebouw Tiesters een nieuwe olietank geplaatst door installateur Van Den Bosch.

Op 23.01. en 09.02.1987 werden ingebrekestellingen verstuurd resp. aan de leverancier en de konstrukteur van de olietank, en aan de C.V.-installateur Hamael (cfr. stukken 4, 5 en 6).

Enkele dagen later verschenen de technici van de N.M.D.W....

II. Bovenzicht van het pand Tiesters.

De aan de Heer deskundige medegedeelde summiere schets van het bovenzicht van het pand Tiesters, werd opgesteld louter op grond van datgene wat de Heren Tiesters kunnen vermoeden aangaande de konstruktie van de C.V.-installatie.

Zulks geldt uiteraard voornamelijk voor de leidingen, verbindingen, enz. dewelke aan het blote oog zijn onttrokken.

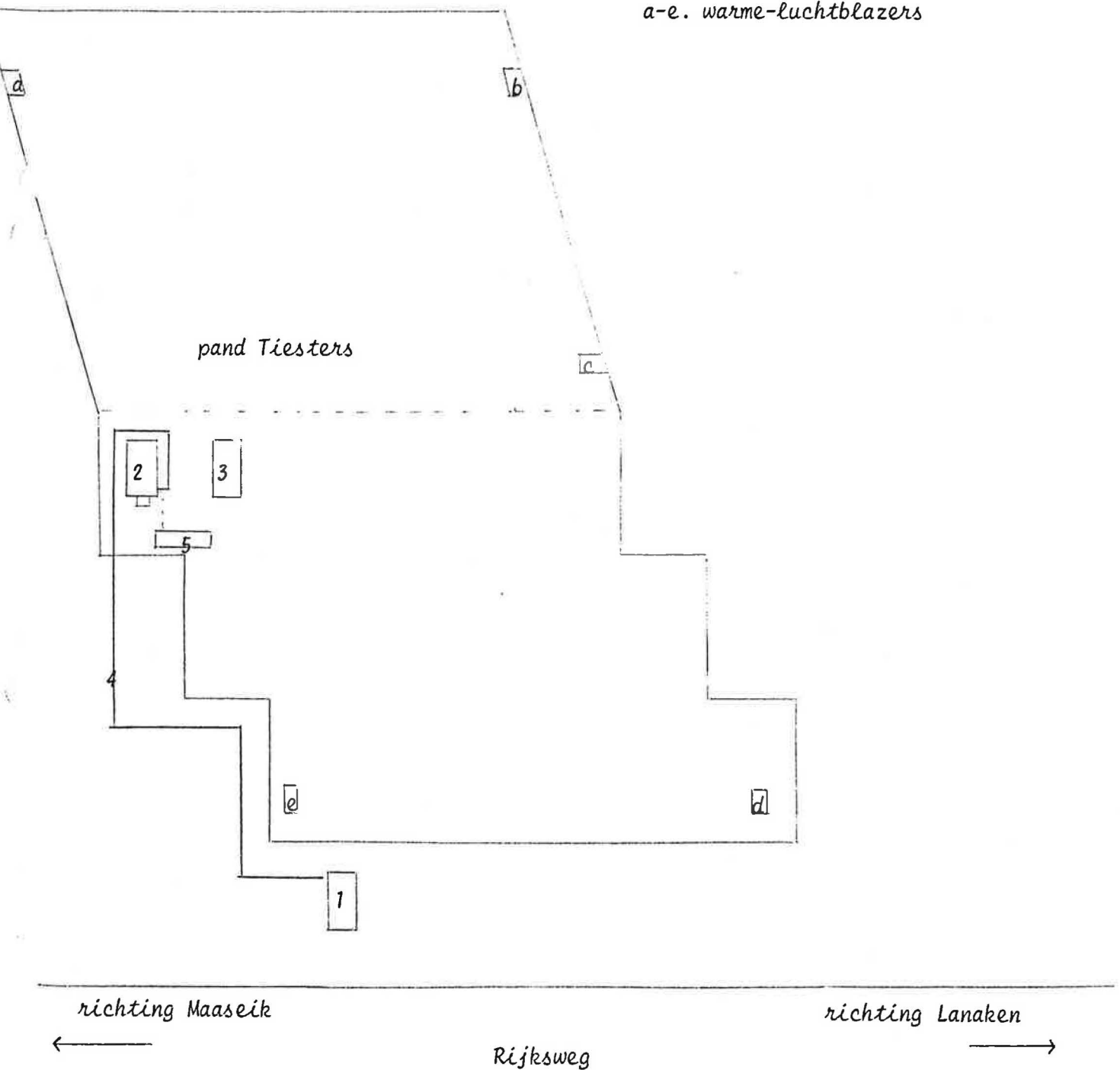
Met name voor wat betreft de leidingen van de thans defekte tank naar de brander, doen de Heren Tiesters opmerken dat deze normalerwijze en volgens de regels der kunst als één geheel zouden moeten gekonstrueerd zijn, met enkel een verbinding aan de tank en aan de brander. Doch zij kunnen hier niet formeel zijn.

Zulks geldt eveneens voor wat betreft de mogelijke kranen, aanhechtingspunten en verbindingsstukken op resp. van deze leidingen.

De Heren Tiesters vestigen er de aandacht op dat indien er plannen van de V.C.-installatie zouden bestaan, deze in het bezit zouden moeten zijn van de Heer Hamael, die tenslotte de centrale verwarming installeerde.

Bij deze verzoeken de Heren Tiesters dat de Heer Hamael in voorkomend geval deze plannen aan de Heer deskundige en aan partijen zou mededelen.

1. defekte olietank
 2. oliebrander
 3. allesbrander
 4. Leiding van defekte olietank naar brander
 5. nieuw geplaatste olietank met aansluiting op brander
- a-e. warme-luchtblazers



Telefoon 011 564897
 H.R.T. 34135
 P.C.R. 000-0601954-69
 Gen. Bank Mij 235-0145048-45
 B.T.W 569.472.845

PAUL HAMAEI

Centrale verwarming en Sanitair

Maaseik,

Maastrichtersteenweg 3

Ryksweg naast Garage Emme

Bestek betreffende de verwarmingsinstallatie voor rekening van :

*Dt. Tiesters Jean & Yelien
 Langstraat 35-331 Maastricht*

BESCHRIJVING

Ketel :

de door ons voorziene ketel is van het merk *Buderus* gevende *275000* kcal/h.

Radiatoren :

wij voorzien *6* radiatoren in *Blazers + 1 radiator* van het merk *Yaga* met een gezamenlijke verwarmingsoppervlakte van *.....* m².

Leidingen :

deze zijn speciale verwarmingsbuizen, type chauffage en worden zoveel mogelijk gelast.

Bijhorigheden :

iedere radiator is voorzien van een dubbel regelbare kraan in brons van het merk *Sar*, een knie koppeling, de nodige consoles, een hechter en een ontluchtingskraantje in chromé.

Isolatie :

de kelderleidingen, leidingen in kanalen en het uitzetvat op zolder worden, na voorafgaandelijk te zijn geverfd met menie, met degelijk isolatiemateriaal omwikkeld, met een speciale specie bezet en omwonden met sterk gegommeerd lijnwaad.

Temperaturen :

bij buitentemperatuur van *-12* ° C, dienen de temperaturen op het plan vermeld, bereikt te worden.

Waarborg :

deze installatie is gewaarborgd voor ieder gebrek in constructie of materiaal, gedurende *1* jaar, te rekenen vanaf het eerste proefstoken.

Voorbehoud :

Wij veronderstellen dat de schoorsteen voldoening schenkt. De werken worden uitgevoerd volgens plan, elke verandering zal verrekend worden in min of meer.

Alle mets- en kapwerk is te onzen laste met uitzondering van hetgeen volgt :

- het gebeurlijke graven, metsen, kappen en dichtmaken van kanalen of van gleuven voor eventueel inmetzen van leidingen, met al de hiermede verbandhoudende werken ;
- het aanbrengen van de waterleiding en elektrische leiding naar de stookkelder tot bij de ketel.

Materialenlijst :

- verwarmingsketel merk *Buderus* type *Lolox 43* kcal/h. *275000*
- radiatoren zoals hoger vermeld

— bijhorigheden :

7 radiatorkranen
 7 kniekoppelingen
 7 ontluichtingskraantjes
 1 sleutels voor dito
 1 hoogtemeter
 1 thermometer

2 vulkranen
 1 aftapkranen
 1 uitzet van 280 liter
 3 circulatiepompen
 1 kamerthermostaat

1 dompelaquastaat
 1 relais met photoweerstand
 1 brander merk
 mazouttank
 peilmeter

PRIJS

Dit alles geleverd en geplaatst, zoals hoger vermeld en gereed om in gebruik te nemen voor een totale prijs van : 650.000,-

zeggende : Zes honderd vijftig duizend franken

Boiler :

Indien de installatie voorzien met warmwaterboiler met dubbele wand met een inhoud van liter, voorzien van afsluiter, een veiligheidsklep, een terugslagklep, een stopkraan en een afslaatkraan, voorzien wij een meerprijs van Fr.

zeggende :

Volautomatische mazoutinstallatie :

Automatische brander merk Mat-Klokner type vermogen van tot kcal/h. met de nodige veiligheidsapparaten, en relais van het merk Landys & Gys

De vuurvaste bemetseling en de elektrische aansluitingen : meerprijs van Fr.

zeggende : niet gegrepen

TAKSEN :

Deze zijn ten laste van de koper.

VARIANTE :

BETALINGSVOORWAARDEN : 2/10 bij ondertekening van het kontrakt ;
 6/10 bij aankomst van materiaal ;
 1/10 bij het eerste proefstoken ;
 1/10 een maand na het eerste proefstoken.

N. B. : Deze prijzen zijn slechts geldig gedurende één maand.

Opgemaakt in duplo te Maaseik, de 16-10 1979

Voor akkoord :

DE KLIENT,

DE AANNEMER,

Alle geschillen roerend het werk, de betaling, de afrekening, en al wat het bet
 in verband staat, zullen in eerste en laatste instantie beslecht worden door de
 voor arbitragen en versoening van het landwesc van Linburg (B.S. 24-4-54 nr 13)
 te Hasselt zonder beroep te doen op gelijk welke andere instantie.

Geregistreerd onder nr. I00091

32/80

577.177.813

Mr. Tiesters Jean & Julien

Langstraat 33-35

3630 Eindhoven-Maasmechelen

5/5/80

Voor het leggen der Centrale Verwarming
in nieuwe zaak Rijksweg Eindhoven met
Ketel Buderus 275.000 Kcal. +
Ketel H.S. afvalketel A 35-58.000 Kcal.
Brander Wat Klockner
Circulator, Buis 6 Blazers + andere
onderdelen.

Dit alles geleverd en vakkundig geplaatst
voor de som van

650.000

Reeds gefactureerd faktuur nr 74/79

200.000

92/79

300.000

10/80

50.000

550.000

-550.000

Nog te faktureren -----

100.000

B.T.W. te voldoen door de medecontractant

Koninklijk besluit nr. I, art. 17 bis.

VERVOER- GRONDWERKEN EN AFBRAAK

766

B.T.W. nr. 569.518.969

TEL. 011-75.51.64

H.R.T. 35.146

Generale Bankmij. Dilsen 235-0306036-13

Kredietbank Lanklaar 456-4011391-80

ESSO STATION**M. BOUTSEN - GONNISSEN****RIJKSWEG 686 3650 ROTEM-DILSEN**

FAKTUUR

Datum :

M. *geba. Tiesleas Markt Eindhoven*

Voor levering en uitgevoerde werken van :

B.T.W. nr. klant :

debet

5/12	2 sep put plz leu	6000
	2 M2000 blz leu	26000
	Werk met Kaapen Gouwen + spijt 2 Ha 2500	3000
	Werk met Buld 2 1/2 Ha 2000 FR	4500
6/12	Werk met Kaapen 8 Ha 2000 FR	8000
	Werk met Buld 8 Ha 2000 FR	8000
		<u>52500</u>
BTW te voldoen door medecontingent		
KBNA 2 art 27 bis.		
		10.1 8400 MC
		^
		5775 2625

VOORWAARDEN : Alle rekeningen zijn kontant betaalbaar 15 dagen na opstelling der faktuur.

Niet betaalde rekeningen op de vervaldag worden verhoogd met 15 % per jaar.

In geval van geschil is de rechtbank van Maaseik of Tongeren bevoegd. De kosten zijn ten laste van de klant.



Vloerbekleding .Tapijten
Rijksweg 173
3640 EISDEN-MAASMECHELEN
Tel.:011/76 37 99

Behangdiscount .Gordijnen .Verf
Langstraat 33 - 35
3640 EISDEN-MAASMECHELEN
Tel.:011/76 41 74

H.R. Tongeren 32.133
Gen. Bank 235-0280004-74
B.T.W. 577.177.813

Maasmechelen, de 23 januari 1987.

M N.V. JANSSEN
Kettingbrugstraat 36
3599 KAULLILE BOCHOLT

Mijnheer,

Naar aanleiding van een schadegeval, vastgesteld door ondergetekenden Tiesters Jean en Julien wonende te Maasmechelen Langstraat 33-35 op datum van 15 januari 1987 en waarbij Tienduizend liters stookolie (mazout) zijn weggevloeid uit een ~~stookolie~~ tank, die geplaatst is door de firma Martin Boutsen Rijksweg 686 3650 Dilsen Rotemdd:05/12/1979 aan de magazijnen van ondergetekenden Rijksweg 173 te Eisden Maasmechelen.

De mazouttank in kwestie werd door uw firma verkocht aan de firma Martin Boutsen dd:28/09/1979 zie uw factuur nr:2197.

De voorlopige begroting van de schade, vindt U in bijgaand afschrift van de ingebrekestelling aan de firma M.Boutsen.

Mogen ondergetekenden U beleefd verzoeken om contact op te nemen met de Heer M.Boutsen en tevens uw verzekeringsmaatschappij in kennis te stellen van het schadegeval, indien U voor deze risico's verzekerd bent.

Tevens verzoeken wij U over te gaan tot tegensprekelijke vaststelling binnen de acht dagen, na deze termijn zullen de herstellingen uitgevoerd worden voor uw rekening.

Hoogachtend,

Tiesters Jean
get.

Tiesters Julien
get.

Tel Aviv 201 Jan 4 Juli

1

Afgiftewijs van een aangetekende zending

Nie. uitreiking :

Vernied uw naam en adres op de zending om te voorkomen dat ze, in geval van niet-uitreiking, aan de dienst der onbestelbare stukken wordt overgezonden.

Navraag :

Dit bewijs moet voorgelegd worden in geval van klacht, vraag om bericht van ontvangst (in binnenlandse dienst tot 6 maanden na de afgifte, in buitenlandse dienst enkel bij de afgifte), enz.

Verlies :

De vergoeding toegekend in geval van verlies van een aangetekende zending is forfaitair en betreft enkel het belang dat de afzender hecht aan de afgifte van zijn zending.

Geadresseerde :

M

N.V. Jansen

Kethieng

straat nr 36

Bus

te

3549 Kethieng

Post 21

Nummer

Taks

fr.

Aard (1)

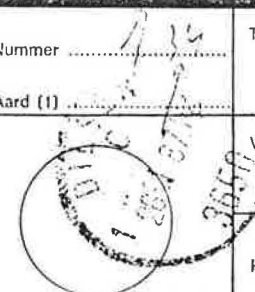
Verrekening

fr.

Handtekening van de bediende,

N 10000 - 9ch - 1984 - 61439 - 100000

Dienstaanwijzingen





Vloerbekleding .Tapijten

Rijksweg 173

3640 EISDEN-MAASMECHELEN

Tel.:011/76 37 99

Behangdiscount .Gordijnen .Verf

Langstraat 33 - 35

3640 EISDEN-MAASMECHELEN

Tel.:011/76 41 74

H.R. Tongeren 32.133
Gen. Bank 235-0280004-74
B.T.W. 577.177.813

Maasmechelen, de 23 januari 1987

M Aan de FIRMA BOUTSEN Martin

.....Rijksweg 686.....3650 ROTEN-DILSEN.....

INGEBREKESTELLING.

Ondergetekenden, Jean Tiesters en

Julien Tiesters, wonende te Eisden - Maasmechelen Langstraat 33 - 35, stellen U met deze in gebreke voor de schade die zij hebben opgelopen door het wegvloeien van tienduizend liter mazout (stookolie) uit de mazouttank die geplaatst is door uw diensten op 05 december 1979 aan de magazijnen te Eisden-Maasmechelen Rijksweg 173. Vermoedelijk is er een scheur in de tank, doch dit kon voorlopig niet vastgesteld worden aangezien de tank ingegraven ligt. De schade werd vastgesteld op 15 januari 1987 en wordt voorlopig geraamd op:

- 10.000 liter mazout aan 8fr./l	80.000,- BF
- 1 mazouttank van 10.000 liter	42.000,- BF
- Nazicht stookinstallatie	6.000,- BF
- Vervangen mazoutpomp	14.500,- BF
- Opgraven tank & terugplaatsen onder toezicht van een deskundige	20.000,- BF
- Onvoorziene uitgaven	10.000,- BF
- Opmaken bestek	2.500,- BF
TOTAAL:	175.000,- BF
	excl. BTW

Ondergetekenden, verzoeken U beleefd over te gaan tot tegensprekelijke vaststelling van de schade, en dit binnen de acht dagen te rekenen vanaf heden. Na deze termijn zullen de herstellingen uitgevoerd worden voor uw rekening.

Indien U verzekerd zijt voor dergelijke risico's doet U er best aan dit schrijven onverwijld over te maken, aan uw verzekeringsmaatschappij.

In de overtuiging dat U het nodige gevolg zult geven aan dit schrijven verblijven wij

met beleefde groeten,

TIESTERS Jean.

TIESTERS Julien.

jean en julien Tiesten
201



Afgiftebewijs van een aangetekende zending

Niet-uitreiking :

Vermeld uw naam en adres op de zending om te vermijden dat ze, in geval van niet-uitreiking, aan de dienst der onbestelbare stukken wordt overgezonden.

Klacht :

Dit bewijs moet voorgelegd worden in geval van klacht, vraag om bericht van ontvangst, enz.

Verlies :

De vergoeding toegekend in geval van verlies van een aangetekende zending is forfaitair en betreft enkel het belang dat de afzender hecht aan de afgifte van zijn zending.

Geadresseerde :

M *Firma Bonten Marten*

Rijksweg straat, nr. *686* Bus
te *3656 ROTTERDAM-DILSEN*

Zienstaarwiltzinnen	Nummer <i>357</i>	Taks
	Aard (1) <i>CM</i>	fr. <i>93</i>
		Verrekening
		fr. <i>1</i>
		Handtekening van de afzender, <i>[Signature]</i>
(1) Gebruik de stempel AR op het afgiftebewijs afdrukken.		

Bom 15010 - Bch - 1981 - 00794 - 100000



Vloerbekleding .Tapijten

Rijksweg 173
3640 EISDEN-MAASMECHELEN
Tel.:011/76 37 99

Behangdiscount .Gordijnen .Verf

Langstraat 33 - 35
3640 EISDEN-MAASMECHELEN
Tel.:011/76 41 74

H.R. Tongeren 32.133
Gen. Bank 235-0280004-74
B.T.W. 577.177.813

Maasmechelen, de 09 februari 1987

Mijnheer HAMAEI Paul

Maastrichtersteenweg 3

3680

MAASEIK

Geachte Heer Hamael,

Wij ondergetekenden, Jean & Julien TIESTERS, wonende Langstraat 33 - 35 te 3640 Maasmechelen, stellen U met deze in gebreke voor de schade die wij hebben opgelopen ten gevolge van het wegvloeien van + 10.000 liter mazout (stookolie) uit de mazouttank die geplaatst werd door de firma BOUTSEN Martin - Rijksweg 686 te 3650 DILSEN, en waarvan U de aansluiting heb gemaakt van de tank naar de verwarmingsinstallatie (zie uw faktuur nr. 32 van het jaar 1980) op het adres Rijksweg 173 te 3640 MAASMECHELE

De oorzaak van het schadegeval kon tot op heden nog niet achterhaald worden, doch de mogelijkheid bestaat dat ze het gevolg is van het stukgaan van de aan- en terugvoerleiding tussen de mazouttank en de verwarmingsinstallatie.

De schade door ons geleden wordt geraamd op grosso modo 200.000,- BF. Daarom verzoeken wij, ondergetekenden, U beleefd over te gaan tot tegensprekelijke expertise van de schade, en dit binnen de acht dagen te rekenen vanaf heden. Na deze termijn zal de schade hersteld worden, en de rekening aan U overgemaakt.

Indien U verzekert zijt voor dergelijke risico's doet U er best aan dit schrijven onverwijld over te maken aan uw verzekeringsmaatschappij.

In de overtuiging dat U het nodige zult doen verblijven wij met beleefde groeten.

TIESTERS Jean.

TIESTERS Julien.

201



Afgiftebewijs van een aangetekende zending

Niet-uitreiking :

Vermeld uw naam en adres op de zending om te vermijden dat ze, in geval van niet-uitreiking, aan de dienst der onbestelbare stukken wordt overgezonden.

Klacht :

Dit bewijs moet voorgelegd worden in geval van klacht, vraag om bericht van ontvangst, enz.

Verlies :

De vergoeding toegekend in geval van verlies van een aangetekende zending is forfaitair en betreft enkel het belang dat de afzender hecht aan de afgifte van zijn zending.

Geadresseerde :

van Heermael Paul
Maastrechtsesteeg 3
 te 3680 Maaseik straat, nr. Bus

 Nummer 4.97

Taks

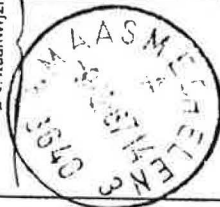
fr. 93Aard (1) LN

Verrekening

fr. 1

Handtekening van de bediende,

Lijstaanwijzingen



(1) Gebruik de stempel AR op het afgiftebewijs afdrukken.

Bon 15010 - Bch - 780 - 00794 - 100000

GABRIEL LENAERTS
ADVOKAAT

INGEKOMEN:	010487
TER KENNISGEVING:	
TER BEHANDELING:	
VERVOERD:	

MAASEIK, 30 maart 1987

U/REF.

O/REF.

Prof. W. De Breuck
Leerstoel voor toegepaste geologie
Krijgslaan 281
9000 GENT

Waarde Heer Deskundige,

Inzake : Hamael c. N.M.D.W. c. Tiesters.
U. Ref. : 3113
EVD/GV

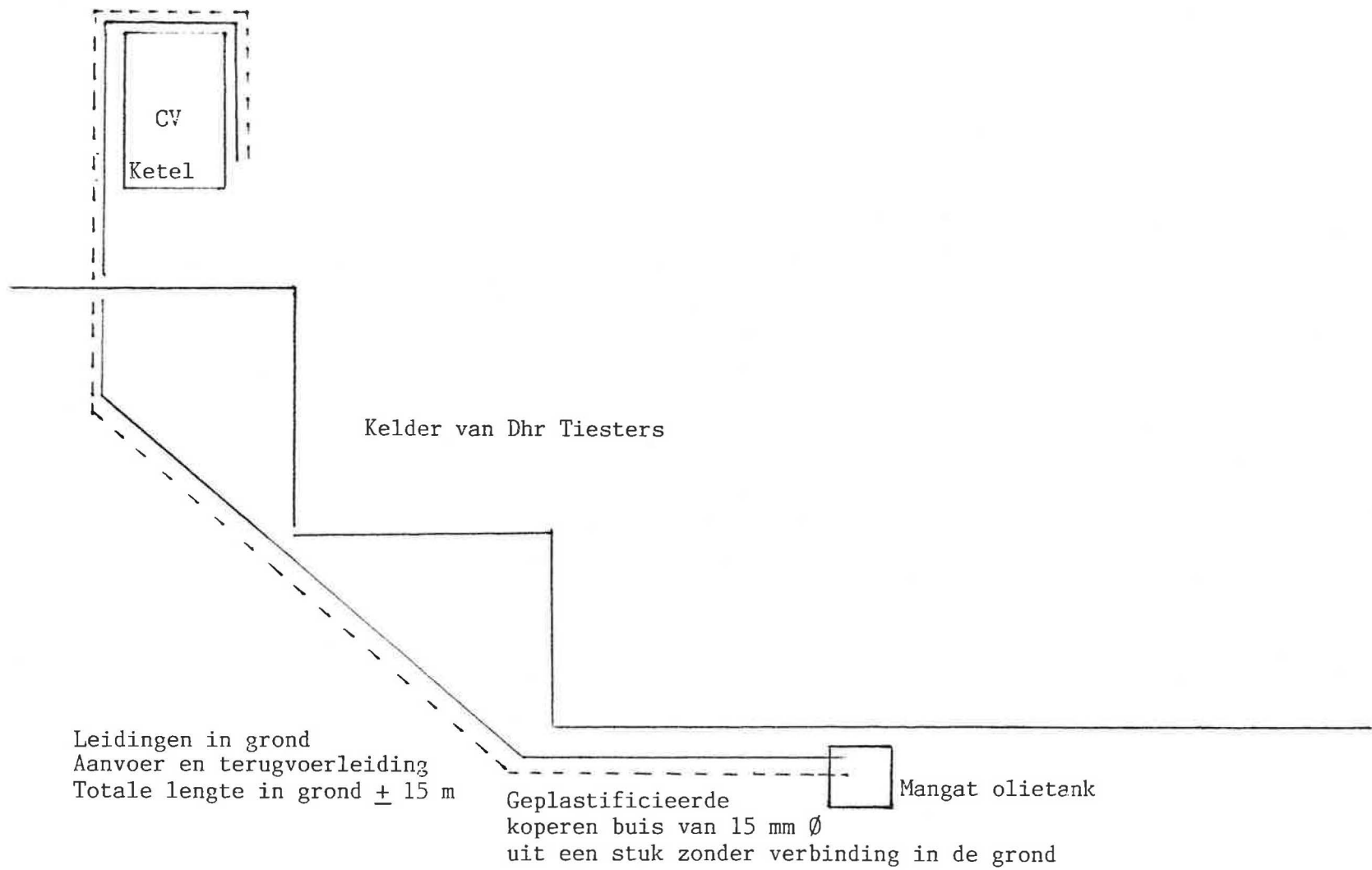
Aansluitend bij Uw schrijven dd 18.03.87 gelieve U
hierbijgevoegd een schets te willen vinden zoals door
mijn cliënt opgesteld.

Copie van dit schrijven en stuk maak ik over aan mijn
achtbare confraters.

Met voorname hoogachting,



G. Lenaerts.



Rijksweg

Emiel SMETS & Jules WIRIX
ADVOCATENASSOCIATIEJohan SMETS
ADVOKAAT
MEDEWERKER3700 TONGEREN 30.03.1987
MATERNUSWAL 7

TEL. (012) 23 24 18

INGEKOMEN: 010487
TER KENNISGEVING: <input type="checkbox"/>
TER BEHANDELING: <input type="checkbox"/>

Professor DE BREUCK
Leerstoel voor toegepaste
Geologie
Krijgslaan 281
9000 GENT

Mijne Heren,
Geachte,

O. Ref. N.M.D.W./TIESTERS JW/DH
Uw Ref. 3.098 WDB/GV

Mogen wij U verzoeken kennis te nemen van de tekst onder nr.9.....

1. In goede orde ontvingen wij uw
Het nodige wordt gedaan.
2. Met genoegen ontmoeten wij U als tegenstrever.
 - a. Hierbij ons dossier met vraag te willen besluiten.
 - b. Graag ontvingen wij uw dossier / besluiten.
 - c. In bijlage onze besluiten.
3. De in rand vermelde zaak
 - a. wordt ingeleid op c. is uitgesteld naar
 - b. zal behandeld worden op d. is voor vonnis gesteld op
4. Wij hebben opdracht ontvangen verzet / beroep aan te tekenen.
5. In bijlage kwijting voor
 - a. met verzoek ze ondertekend terug te bezorgen met vermelding van betalingswijze.
 - b. met verzoek het bedrag te storten op ons rekeningnummer.
6. Hierbij expeditie met verzoek te betekenen en uit te voeren.
7. Wil ons laten weten hoever de uitvoering staat, met verzoek deze te bespoedigen.
8. Gelieve ons afschrift /expeditie van dossier / uitspraak dd..... af te leveren.
9. Gelieve in bijlage te vindenstukken betreffende deze zaak.

10. De afrekening in deze zaak, ingevolge vonnis dd. is de volgende :

- hoofdsom
- intresten
- registratie
- gerechtskosten
Totaal

11.
.....
.....

Hoogachtend,

KANTOORUREN - AANDAG TOT VRIJDAG VAN 16.18 U. - RAADPLEGING - NA AFSpraak.

Absolute waarden peilen van de putten Janssens en Tiesters te Eisdén.

			<u>Putkop</u>	<u>Maaiveld</u>
<u>Zaak Janssens :</u>	PJ	1=	39.472	39.065
		2=	39.546	38.851
		3=	38.884	idem
		4=	38.938	idem
		5=	38.655	

			<u>Putkop + maaiveld</u>
<u>Zaak Tiesters</u>	PT	1=	39.872
		2=	39.697
		3=	39.637
		4=	39.619
		5=	39.696
		6=	39.895
		7=	38.429
		8=	38.230
		9=	38.520
		10=	39.664
		11=	39.495
		12=	39.979
		13=	38.995
	Meetpunt C1=		35.229

Referentiepeil van 10.00 m = + 39 m 472

NATIONALE MAATSCHAPPIJ DER WATERLEIDINGEN

Historiek - Stookolielek "Tiesters"

- Toevallige indirecte melding van het incident op 4 februari 1987.
- Eerste peilbuis geplaatst op 6 februari 1987. In deze peilbuis is op die dag een drijfslag vastgesteld van $\pm 0,28$ m.
- Nadien nog 12 peilbuizen bijgeplaatst. De laatste peilbuis (n° 13) was . klaar op 18 februari.
- De metingen van het waterpeil en de dikte van de drijfslag voor de periode 10 februari - 11 maart zijn weergegeven op de tabel die op de vergadering van 11 maart aan de partijen is overgemaakt.
- Regelmatige afzuiging met membraanpomp, aangedreven door perslucht, op de peilbuizen waarop een drijfslag van stookolie werd vastgesteld. De totale hoeveelheid opgepompte stookolie bedraagt op 11 maart ± 400 L.

NATIONALE MAATSCHAPPIJ DER WATERLEIDINGEN

JANSSENS MAASMECHELEN

PEILEN 17.02.1987

	WPR	Abs. Fiktief peil	Fiktief Abs. peil water
PJ 1	5,98 m (5,96 m 18.02.'87)	10,000 m	4,02 m (4,04 m 18.02.'87)
PJ 2	5,98 m	10,074 m	4,094 m
PJ 3	5,43 m	9,412 m	3,982 m
PJ 4	5,43 m	9,466 m	4,036 m
PJ 5	5,16 m (18.02.'87)	9,183 m	4,023 m (18.02.'87)

NATIONALE MAATSCHAPPIJ DER WATERLEIDINGEN

Lengte van de peilbuizen "Tiesters"

N°	lengte (m)	filter van ... m tot ... m
1	8,30	5,30 - 8,30
2	8,00	5,00 - 8,00
3	8,00	5,00 - 8,00
4	8,00	5,00 - 8,00
5	8,00	5,00 - 8,00
6	8,50	5,50 - 8,50
7	7,00	4,00 - 7,00
8	7,00	4,00 - 7,00
9	7,00	4,00 - 7,00
10	8,00	5,00 - 8,00
11	8,00	5,00 - 8,00
12	8,50	5,50 - 8,50
13	8,00	5,00 - 8,00

- De peilbuizen bestaan uit staal met diameter 2". Het filtergedeelte is gemaakt door in de onderste 3 meter van elke peilbuis gaten te boren met een diameter van 2 tot 5 mm.
- De peilbuizen zijn ingedreven met een luchthamer boven op de peilbuis nadat zo diep mogelijk met een handboor (tarrière) is voorgeboord.
- Ingeval van aanslibbing in de peilbuis wordt het slib met air-lift verwijderd.

PROVINCIE LIMBURG
ARRONDISSEMENT TONGEREN
GEMEENTE EISDEN

Aanleg riolering langs Rijksweg N^r 17.

LENGTEPROFIEL

Opgemaakt door het **STUDIEBUREEL J. SWARTENBROEKX**
Rodenbachstraat, 18, te HASSELT.

HASSELT, de 17 april 1968

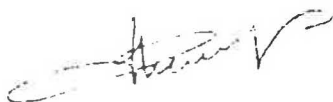
de **DIREKTEUR,**



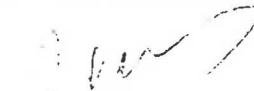
ir. J. MUYLDERMANS

Gezien en goedgekeurd door de gemeenteraad in vergadering
van *28 mei 1968*

de **SECRETARIS,**



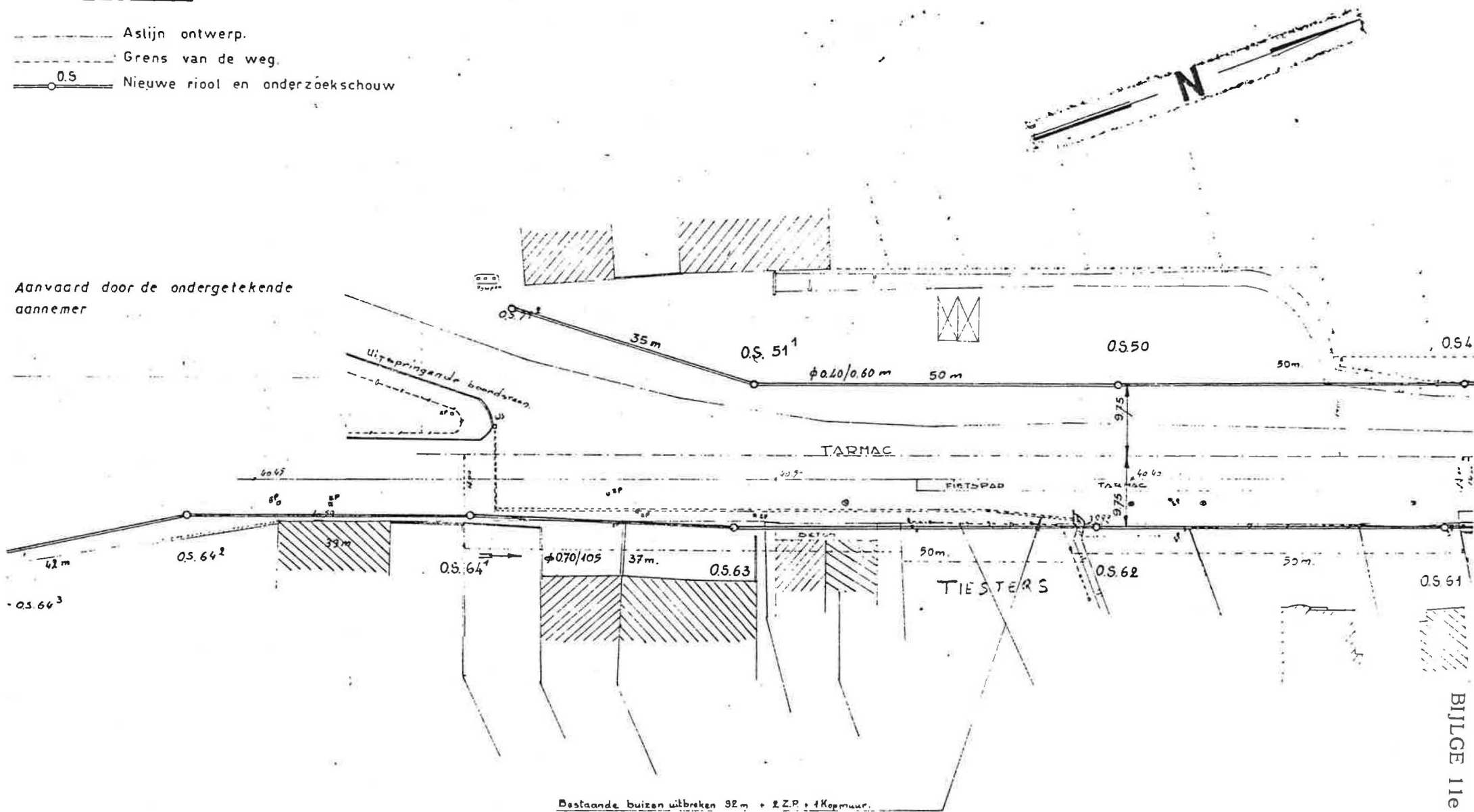
de **BURGEMEESTER,**



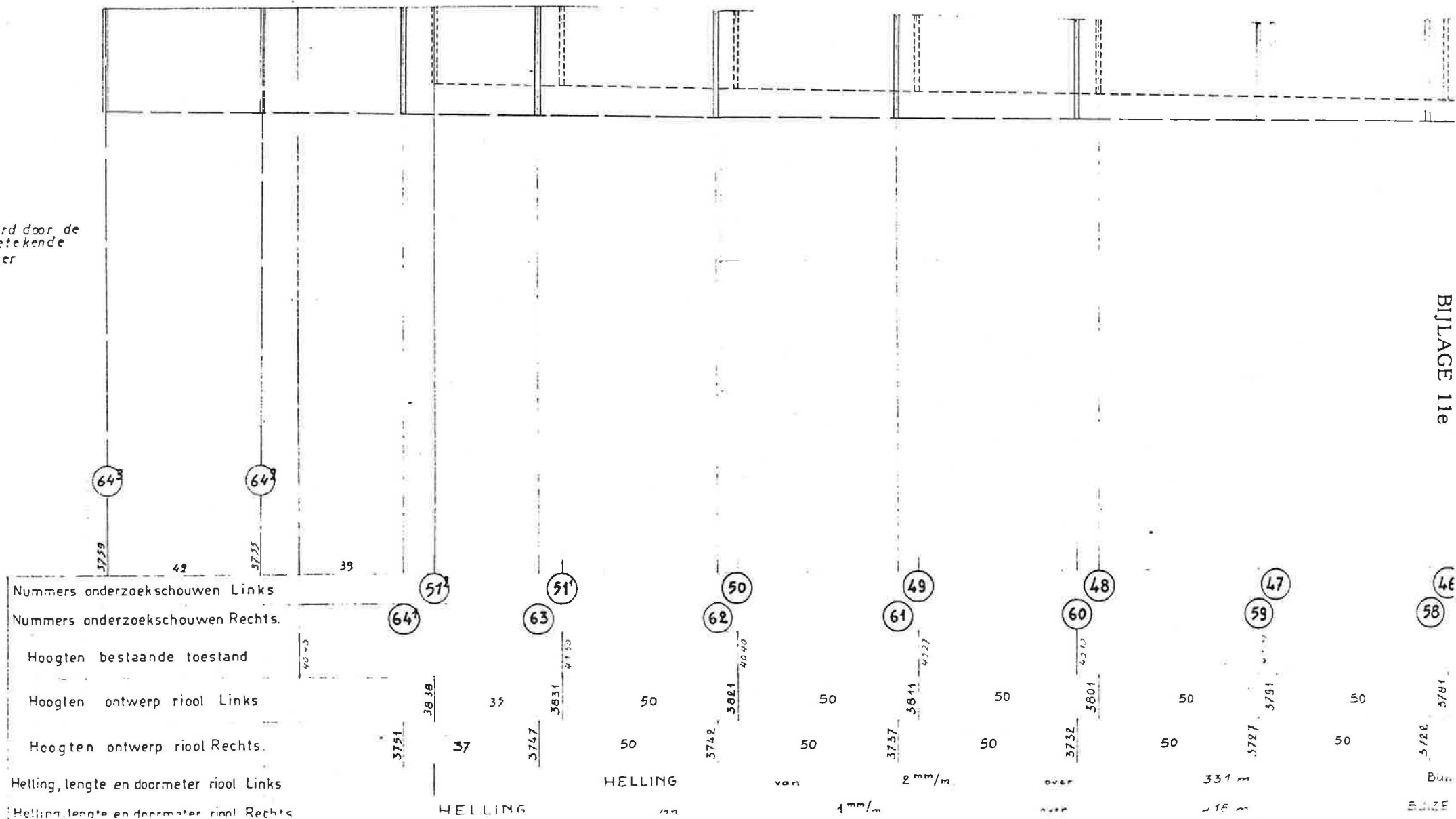
Legende

- Aslijn ontwerp.
- Grens van de weg.
- 0.5 Nieuwe riool en onderzoekschouw

Aanvaard door de ondergetekende
aannemer



aanvaard door de
ondergetekende
aannemer





MAASMECHELEN 4e Afd.

(EISDEN)
Sectie B 1e blad

SCHAAL

Van 1:1000 1:500 1:250

Sectie

A

2e

blad

Gte DILSEN 5e

blad

5e Afd

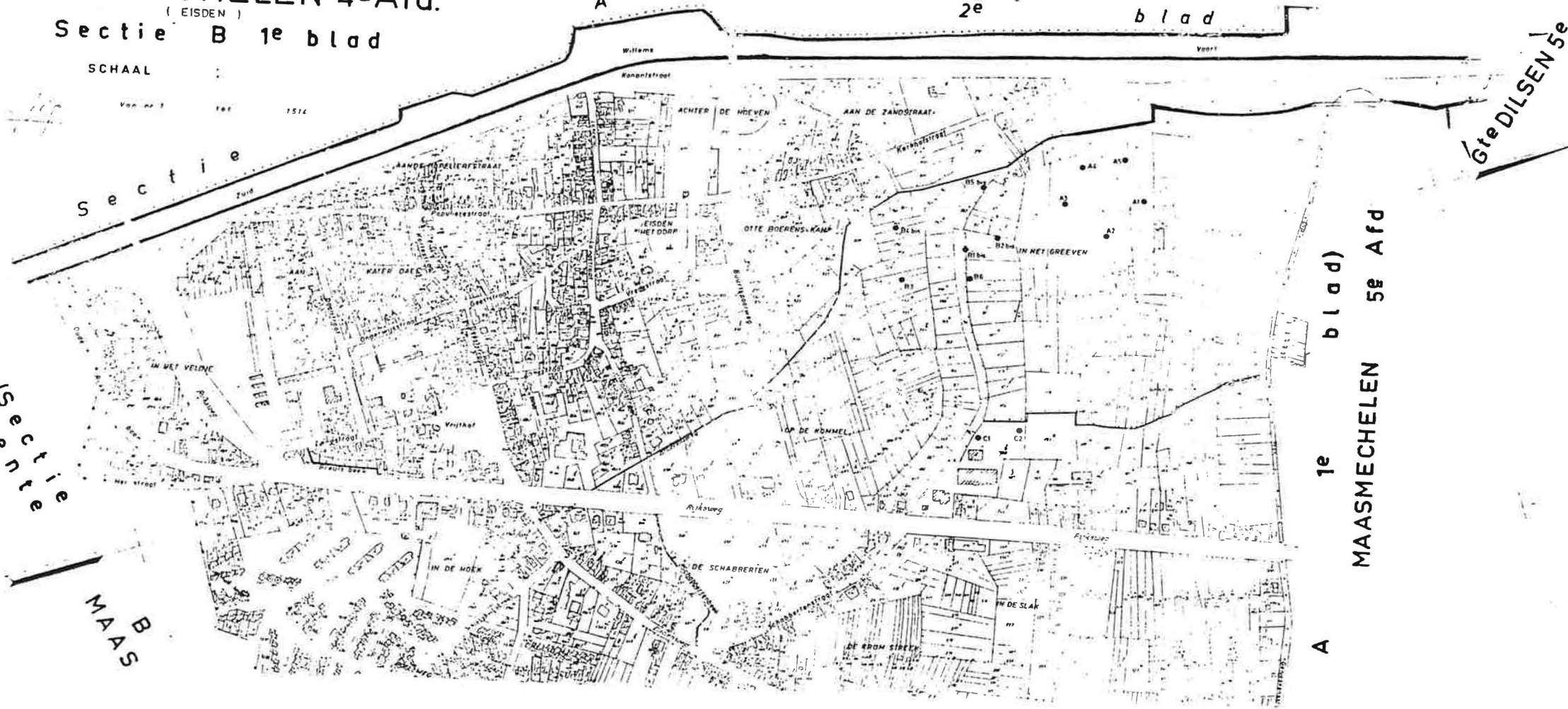
MAASMECHELEN

1e

A

Sectie

MAAS



Kadasterplan met aanduiding en winningsputten NMW te Eindhoven

IVO BUDE

ADVOKAAT

HOUGBAAN 50

3650 DILSEN

TEL: 011-75.64.77

K B : 451-3083791-02

P. K. 630-2200043-45

INGEKC	02/04/87
TER KEN	ZVING
TER BEH/	31
EVOE	

BEA VAN ROMPAEY
ADVOKAAT - MEDEWERKSTER

Prof. Dr. W. De Breuck
Biologisch Instituut
Krijgslaan 281
9000 GENT

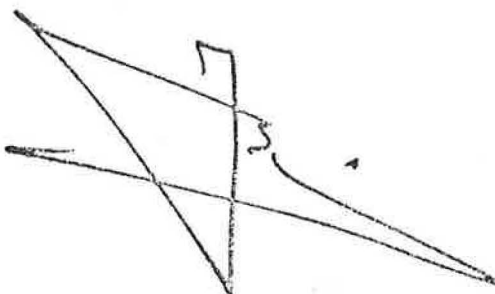
O. REF. BOUTSEN/TIESTERS/NMDW & JANSSEN 1.4.87
DILSEN,
U. REF. 3.112 EVD/GV

Geachte heer Professor,

Ingevolge uw brief dd. 18.3.87 laat ik U in bijlage kopij
geworden van het schrijven van 27.3.87 van mijn cliënt.

Hopende U hiermede naar behoren te hebben ingelicht, verblijf
ik.

Met de meeste hoogachting,



Vervoer - Grondwerken en Afval

TEL. 011-75.51.64

B.T.W. nr. 569.518.969

H.R.T. 35.146

Generale Bankmij. Dilsen 235-0306036-13

Kredietbank Lanklaar 456-4011391-80

ESSO STATION

M. BOUTSEN & ZONN

RIJKSWEG 626, 3650 ROTEM-DILSEN

Datum: 27.3.1987

Advokaat Ivo BUDE

Hoogbaan nr 50

3650 DILSEN

Geachte Heren,

Betr: Uw brief van 23.3.87 Zaak NMDW/TIESTERS

Bij deze kunnen we U volgende mededelen :

De tanken worden altijd geplaatst op aanduiding van de aannemer der werken of de eigenaar en dit geval de Firma Tieters dewelke de plaats aanduiden.

Plannen inzake leidingen kranen etc zijn wel in bezit van de installateur de Firma Hamael te Maaseik.

Door onze diensten is enkel het gat gegraven, bodem op niveau gebracht, tank geplaatst in waterpasstand, en nadien gat gedeeltelijk dicht gemaakt ~~imv~~ aansluitingen aan mangat.

Alle leidingen vanaf de tank tot aan de brander zijn door installateur Hamael gedaan

Duur van onze werkzaamheden ~~imv~~ plaatsen van tank plus minus drie uur.


De dwarsdoorsnede van een mazouttank van 10.000 Liter moet zijn ~~XX~~ 1,5 Mtr met een lengte van 5Mtr ongeveer. Hiertegenover kunnen we stellen dat een tank van 10.000 Liter inhoud steeds een wanddikte moet hebben van 4mm, hetgeen we natuurlijk bij de levering en plaatsing niet meer kunnen nagaan. Dit is een aangelegenheid van de constructeur van de tank in dit geval de Firma Janssen te Kaulille.

Tevens willen we U het volgende melden :

Na het plaatsen van de tank zijn er nog veel werkzaamheden gebeurd rondom de bouw van Firma Tieters door velerlei aannemers met zwaar materieel. Tevens komen er regelmatig vrachtwagens beladen met tapijten en behangpapier lossen bij de firma Tieters dewelke dan onherroepelijk over de tank moeten passeren en of stoppen ~~imv~~ lossing, hetgeen niet erg bevorderlijk is voor de in de ondergrond liggende mazouttank.

Hoogachtend,

M. Boutsen



Meester BEKKERS, BUDE, LENAERT,
DRIESSEN, WIRIX

Kenmerk : 2132
EVD/GV

3 april 1987.

Geachte Meester,

Onderwerp : Zaak N.M.W.D./TIESTERS/JW/DM

Hierbij deel ik u mee, dat ikzelf of één van mijn medewerkers op dinsdag 7 april 1987 rond 9h15 ter plaatse van het schadegeval te Maasmechelen zal zijn voor het uitvoeren van een controlemeting op de peilbulzen en het nemen van watermonsters.

Met de meeste hoogachting,

Prof. Dr. W. DE BREUCK.

Jos DRIESSEN
ADVOKAAT

INGEKOMEN: 130487
TER KENNISGEVING:
TER BEHANDELING:
UITGEVOERD:

BIJLAGE 14

DORPSSTRAAT 108, 3668 AS
TELEFOON (011) 65 70 07
(011) 65 81 55

Aan Prof. Dokter W. DE BREUCK
Leerstoel voor toegepaste geologie
Krijgslaan 281

9000

GENT

U. Ref.: 3132
EVD/GV

O. Ref.: A.J.K./BOUTSEN/TIESTERS/N.M.W.
4802

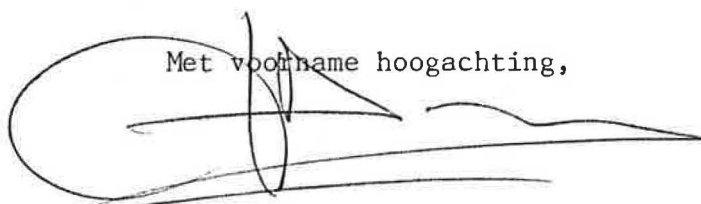
AS, 10 april 1987

Mijnheer de Professor in bijlage copie van een schets van een tienduizend liter tank met mangat van 400 mm diameter zoals deze door de firma AJK gebouwd worden.

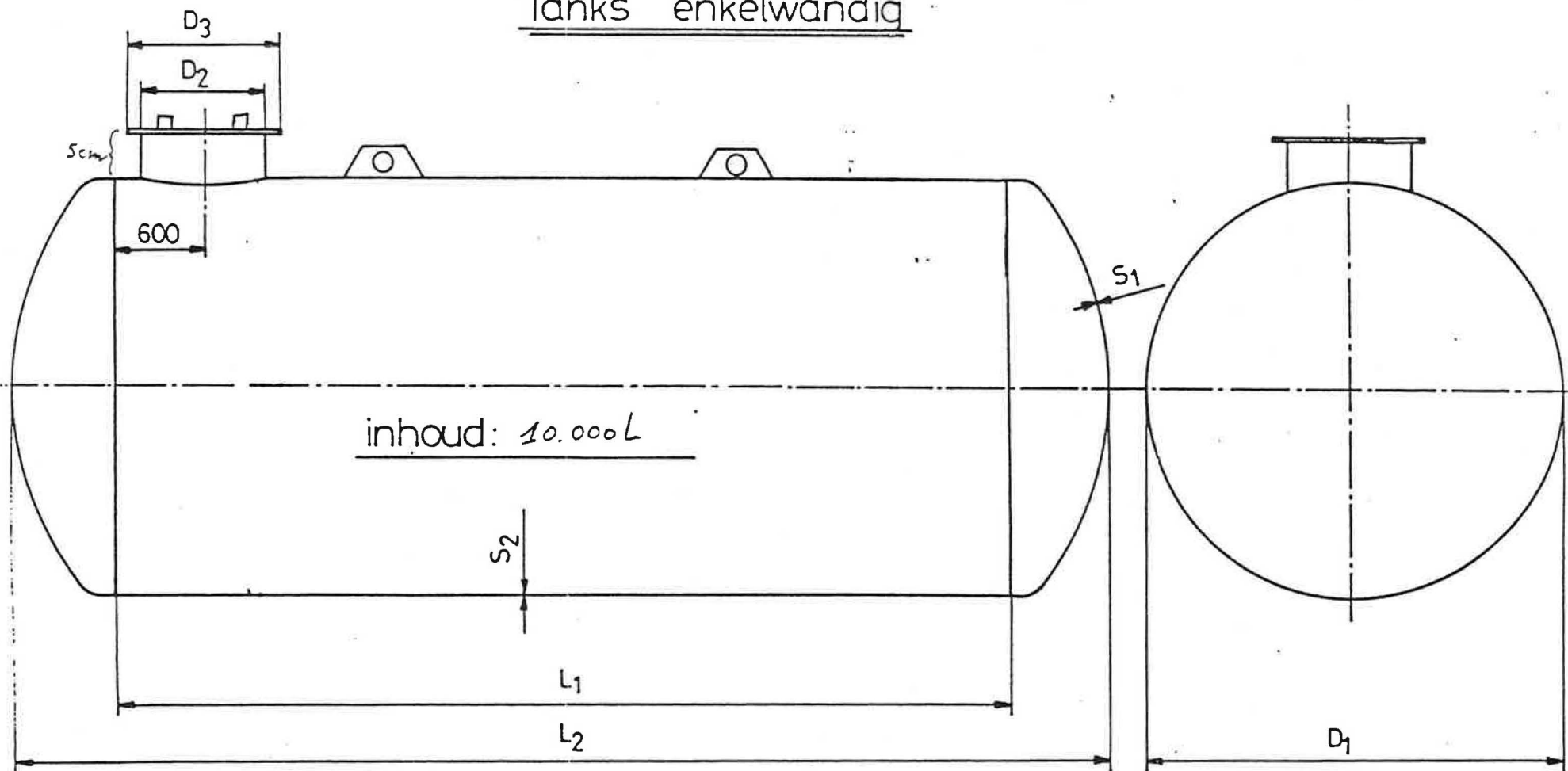
Gezien mijn cliënte nog niet weet of de tank bij TIESTERS er een is die geleverd is door AJK, en bovendien mijn cliënte niet voldoende specificaties terugvindt over wat destijds geleverd is aan BOUTSEN is het U enkel mogelijk deze schets en gegevens te bezorgen.

Copie van dit schrijven bezorg ik aan alle partijen.

Met voorname hoogachting,



Tanks enkelwandig



NR	MM
S1	4
S2	4
D1	1600
D2	400
D3	500
L1	4800
L2	5500

Proefdruk: 3 kg/cm^2
 Uitwendige behandeling:
 Bitume + Kalkmelk

Betreft werk:

tek. nr. : 60.24



tel. (011) 44 57 25 - telex 39057

Provinciaal Instituut voor
Hygiëne
Kronenburgstraat 45
2000 Antwerpen
Tel. (03) 236.58.84

R U G
Labo vr Toegepaste Geologie
en Hydrogeologie (S 8)
Krijgslaan 281
9000 Gent

INGEKOMEN: 150487

"SGEVING"

TUNG:

Analytische Unit
Uw bestelbon 138/BP87/43

--	--	--	--

87	DW	434 tot 440
----	----	-------------

--	--	--	--	--	--

Datum: binnen labo: 8 april
buiten labo: 15 april

Prijs 14000 F (zeven stalen)

Betreft: zeven waterstalen van één liter plus een referentiestaal mazout
Gevraagd: quantitative analyse van stookolie, vergelijking met referentie
Methode: extractie met dichloormethaan, concentratie en analyse
met gaschromatografie.

Resultaten

Onze ref.	Uw referentie	hoeveelheid stookolie	Opmerking
870434	P 3	0,075 mg/l	weinig overeenkomst met referentie
870435	P 7	0,050 mg/l	" " " "
870436	P 8	0,500 mg/l	duidelijk overeenkomst met referentie
870437	P 9	0,050 mg/l	weinig overeenkomst met referentie
870438	P 10	0,050 mg/l	" " " "
870439	P 11	0,025 mg/l	" " " "
870440	P 13	0,500 mg/l	duidelijk overeenkomst met referentie

Opmerkingen :- oplosbaarheid van huishoudelijke stookolie: 10-50 ppm

- reukgrens van stookolie : 0,0005 - 0,01 ppm

- als referentie werd de bovendrijvende stookolie van het referentiestaal genomen

Uitvoering:

Goedkeuring:

Kenmerk : 3152
EVD/GV

Meester B. BEKKERS
Eisdenweg 65
3640 MAASMECHELEN

29 april 1987.

Geachte Meester,

Onderwerp : zaak N.M.W.D./TIESTERS

Hierbij deel ik u mee dat ik in verband met hogergenoemde zaak op donderdag 30 april vanaf 10 uur een drukproef op tank en leidingen afzonderlijk zal laten uitvoeren door het erkende controleorganisme VINCOTTE. Hiertoe zullen mijn medewerkers woensdag of donderdag ter plaatse komen ten einde de nodige voorzorgen te treffen, zoals het loskoppelen van de leidingen en het zuiver maken van het mangat. Zij zullen tegelijkertijd een tweede controlepeilmeting verrichten op de peilbuizen. Ik meen bovendien dat het niet meer nodig is dat de N.M.W.D. nog verder metingen verricht in de tank en zal hen dit heden melden.

Mag ik ook vragen dat uw cliënt, de heer TIESTERS, zowel mijn medewerkers als die van de firma VINCOTTE op de noodzakelijke plaatsen, zoals de kelder waarin de de brander staat, toegang zou verlenen, voor het verrichten van de nodige werkzaamheden.

Tot slot deel ik u mee dat wij de firma GEOLAB uit Gent opdracht gegeven hebben tot het uitvoeren van zes nieuwe peilbuizen op grote afstand van de tank gelegen (>200 m), ten einde de stromingsrichting van het grondwater te kunnen bepalen. Zij zullen vanaf volgende week woensdag, in onze aanwezigheid, deze werkzaamheden aanvangen.

Met de meeste hoogachting,

Prof. Dr. W. DE BREUK.

Kenmerk : 3152
EVD/GV

Meester J. WIRIX
Maternuswal 7
3700 TONGEREN

24 april 1987.

Geachte Meester,

Onderwerp : zaak N.M.W.D./TIESTERS

Hierbij deel ik u mee dat ik in verband met hogergenoemde zaak op donderdag 30 april vanaf 10 uur een drukproef op tank en leidingen afzonderlijk zal laten uitvoeren door het erkende controleorganisme VINCOTTE. Hiertoe zullen mijn medewerkers woensdag of donderdag ter plaatse komen ten einde de nodige voorzorgen te treffen, zoals het loskoppelen van de leidingen en het zuiver maken van het mangat. Zij zullen tegelijkertijd een tweede controlepeilmeting verrichten op de peilbuizen. Ik meen bovendien dat het niet meer nodig is dat de N.M.W.D. nog verder metingen verricht in de tank. De metingen en pompen op de peilbuizen mogen evenwel gewoon verdergaan met uitzondering van donderdag eerstkomend.

Tot slot deel ik u mee dat wij de firma GEOLAB uit Gent opdracht gegeven hebben tot het uitvoeren van zes nieuwe peilbuizen op grote afstand van de tank gelegen (>200 m), ten einde de stromingsrichting van het grondwater te kunnen bepalen. Zij zullen vanaf volgende week ^{als} woensdag, in onze aanwezigheid, deze werkzaamheden aanvangen.

Met de meeste hoogachting,

Prof. Dr. W. DE BREUK.

Meester BUDE, LENAERT,
DRIESSEN

Kenmerk : 3152
EVD/GV

24 april 1987.

Geachte Meester,

Onderwerp : zaak N.M.W.D./TIESTERS

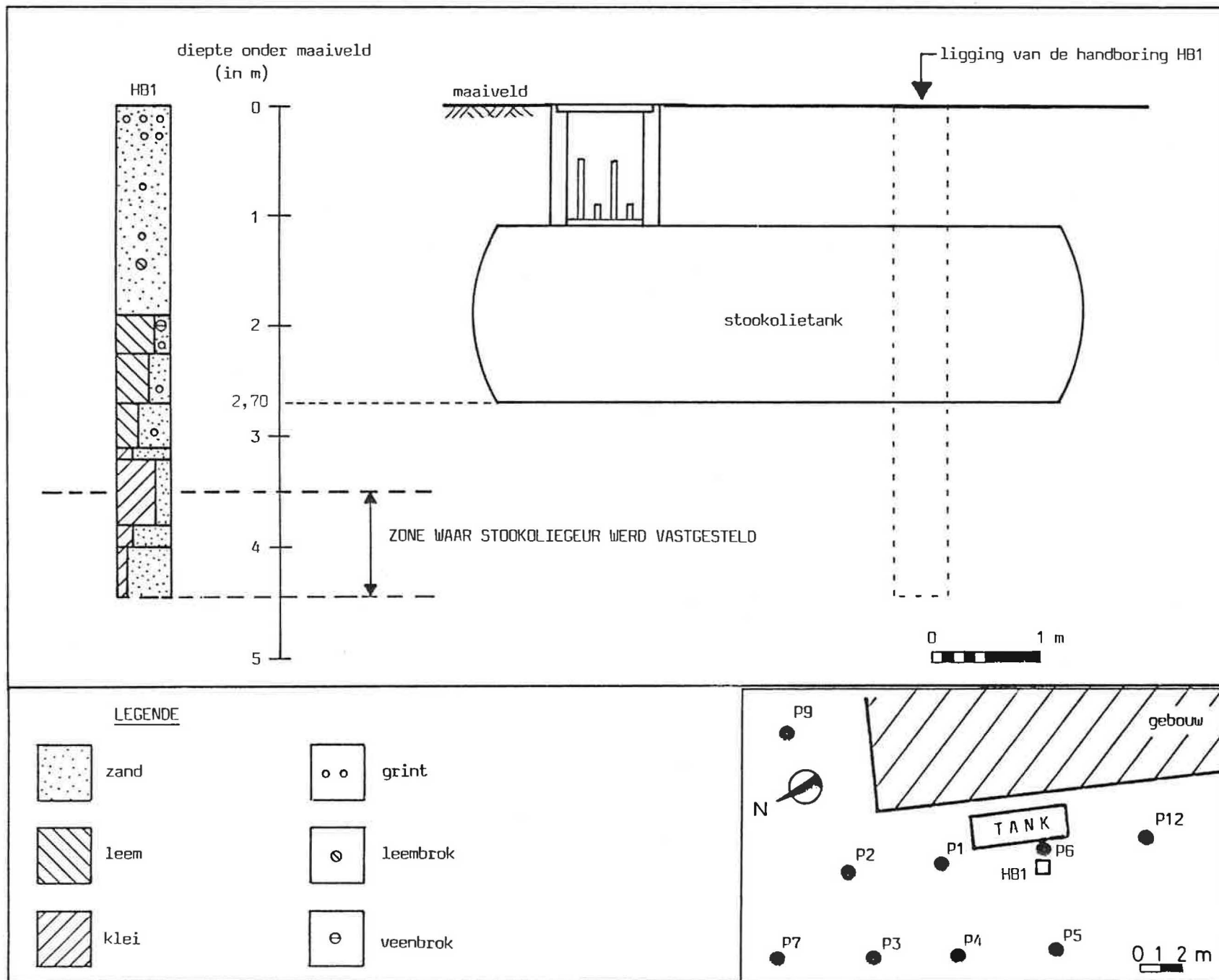
Hierbij deel ik u mee dat ik in verband met hogergenoemde zaak op donderdag 30 april vanaf 10 uur een drukproef op tank en leidingen afzonderlijk zal laten uitvoeren door het erkende controleorgaanisme VINCOTTE. Hiertoe zullen mijn medewerkers woensdag of donderdag ter plaatse komen ten einde de nodige voorzorgen te treffen, zoals het loskoppelen van de leidingen en het zulver maken van het mangat. Zij zullen tegelijkertijd een tweede controlepeilmeting verrichten op de peilbulzen. Ik meen bovendien dat het niet meer nodig is dat de N.M.W.D. nog verder metingen verricht in de tank en zal hen dit heden melden.

Tot slot deel ik u mee dat wij de firma GEOLAB uit Gent opdracht gegeven hebben tot het uitvoeren van zes nieuwe peilbulzen op grote afstand van de tank gelegen (>200 m), ten einde de stromingsrichting van het grondwater te kunnen bepalen. Zij zullen vanaf volgende week ^{ovus} woensdag, in onze aanwezigheid, deze werkzaamheden aanvangen.

Met de meeste hoogachting,

Prof. Dr. W. DE BREUK.

A. Handboring ter plaatse van het schadegeval



BIJLAGE 17

B. Boorbeschrijvingen van de nieuwe peilbuizen geplaatst i.o.v. het LTG in april en mei 1987

1) Boring G1; kanaal

O	-0,10 m	donkerbruine zandig-lemige bodem
0,10-0,50 m		bruin weinig leemhoudend middelmatig fijn zand met weinig grof grind
0,50-6,30 m		teveel grind om door te boren, voortzetting met pneumatische hamer, inkloppen van de peilbuis vanaf 0,50 m, watertafel op 4,30 m diepte

2) Boring G2b; Vrijthof, bilbioteek; handboring

0	-0,50 m	aanvulling, grind
0,50-0,90 m		bruin weinig leemhoudend middelmatig fijn zand
0,90-1,40 m		idem
1,40-1,55		idem, met donkerbruine vlekken
1,55-1,80		bruin leemhoudend middelmatig fijn zand
1,80-2,00		bruin sterk leemhoudend middelmatig fijn zand
2,00-2,8à		bruine zandhoudende leem met weinig grof grind
2,80-3,10		idem, met grof grind

boring kon niet verder worden uitgevoerd wegens te harde ondergrond (ook niet met pneumatische hamer) de watertafel werd niet bereikt. De boring werd hernomen op het marktplein, met handboring met zelfde diepte en gelijklopende boorbeschrijving en met pneumatische hamer tot 8,20 m diepte

3) Boring G3; kapel Schietskuil; handboring

O	-0,20 m	donkerbruine zandig-lemige bodem met grof grind
0,20-0,50 m		sterk grindhoudend weinig leemhoudend zand
0,50-6,80 m		voortzetting boring met pneumatische hamer

4) Boring G4; nabijheid waterwinning te Eisdén; handboring

O	-0,15 m	donkerbruine lemige bodem met weinig grof grind
0,15-0,50 m		bruin weinig leemhoudend zand met weinig grof grind
0,50-4,70 m		voortzetting boring met pneumatische hamer

BIJLAGE 17

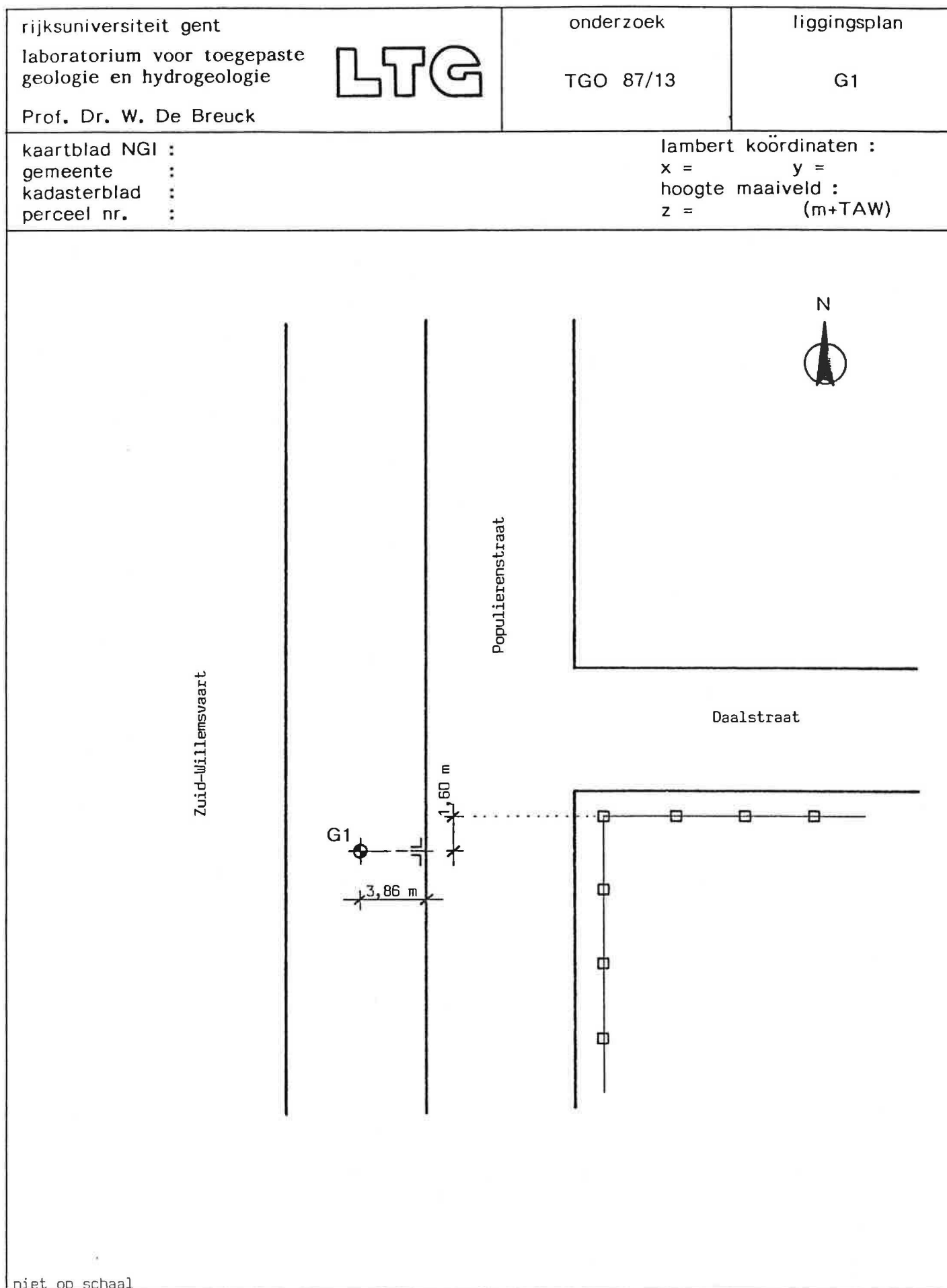
5) Boring G5; handboring

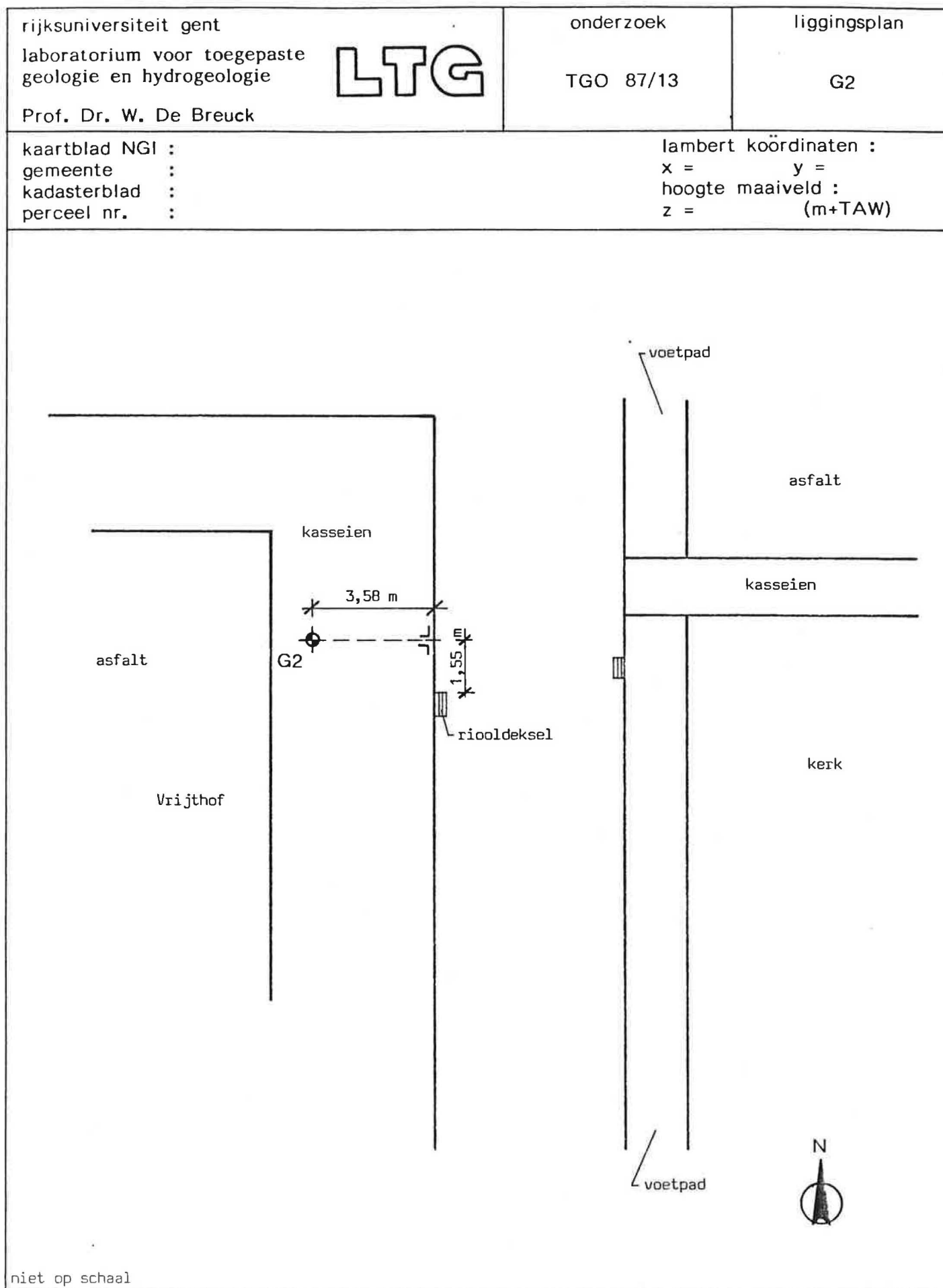
0	-0,20 m	weinig zandhoudende bruine leem met grof grind
0,20-2,50	m	bruine weinig zandhoudende kleihoudende leem
2,50-3,00	m	idem
3,00-3,50	m	lichtgrijze leem
3,50-3,70	m	donkergrijs leemhoudend grof zand
3,70-4,00	m	weinig leemhoudend grof zand
4,00-4,20	m	idem met weinig grof grind
4,20-4,30	m	idem met veel grof grind
4,30-8,00	m	voortzetting boring met pneumatische hamer

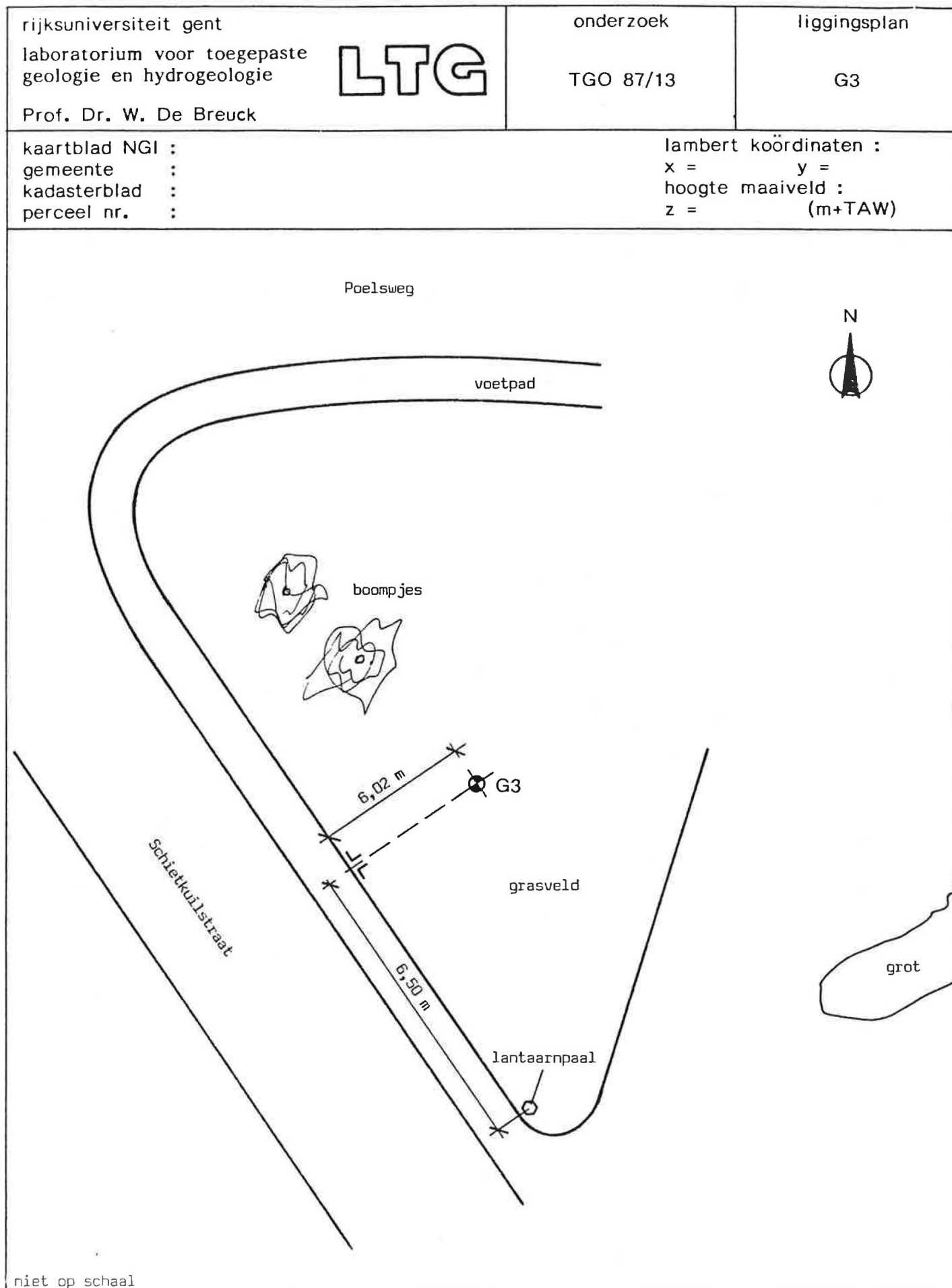
6) Boring G6; handboring

0	-0,40 m	aanvulling; leemgrond met stenen
0,40-1,20	m	bruine sterk zandhoudende klei
1,20-1,70	m	idem
1,70-7,90	m	voortzetting boring met pneumatische hamer

C. Liggingsdetailplannen van de nieuwe boringen







rijksuniversiteit gent
laboratorium voor toegepaste
geologie en hydrogeologie

LTC

Prof. Dr. W. De Breuck

onderzoek

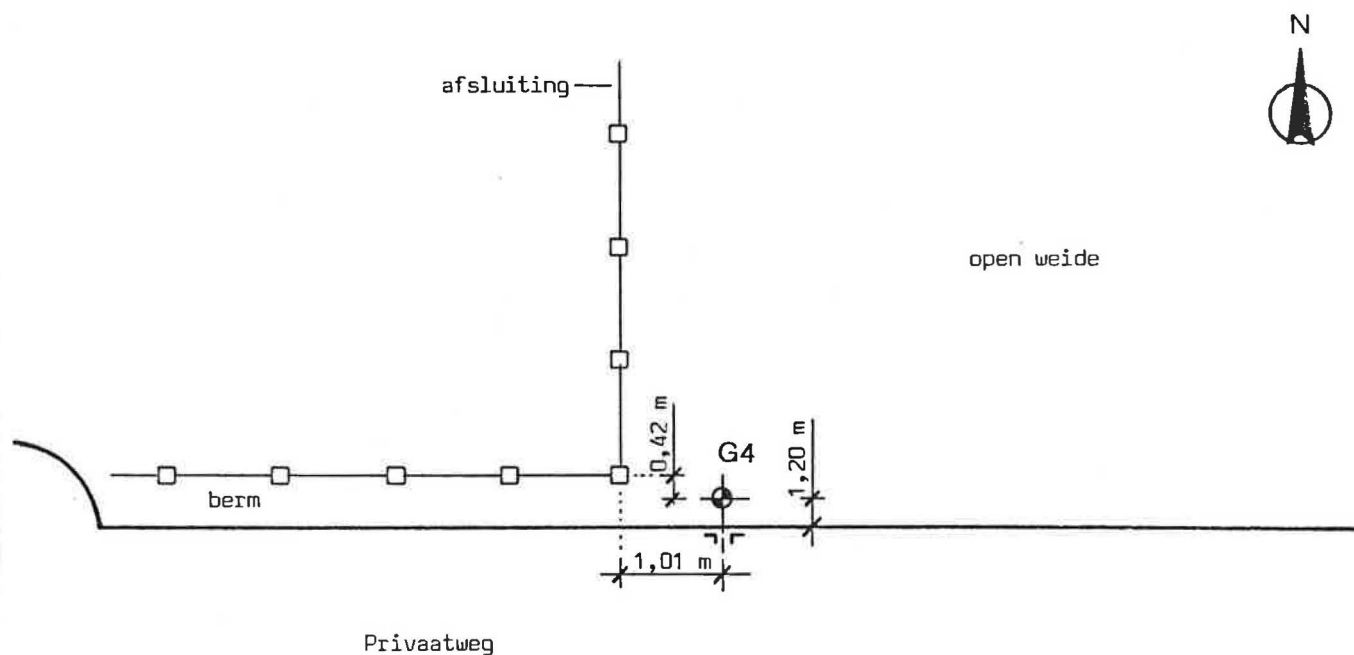
TGO 87/13

liggingsplan

G4

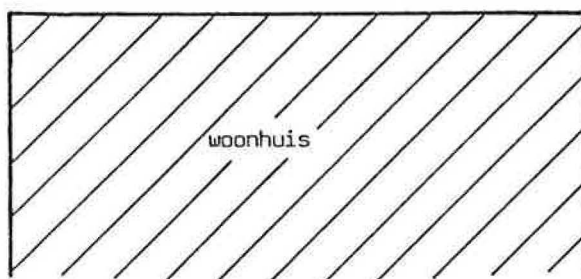
kaartblad NGI :
gemeente :
kadasterblad :
perceel nr. :

lambert coördinaten :
x = y =
hoogte maaiveld :
z = (m+TAW)



← bord "PRIVAAT"

Vredestraat



niet op schaal

rijksuniversiteit gent

laboratorium voor toegepaste
geologie en hydrogeologie

LTG

Prof. Dr. W. De Breuck

onderzoek

TGO 87/13

liggingsplan

G5

kaartblad NGI :

gemeente :

kadasterblad :

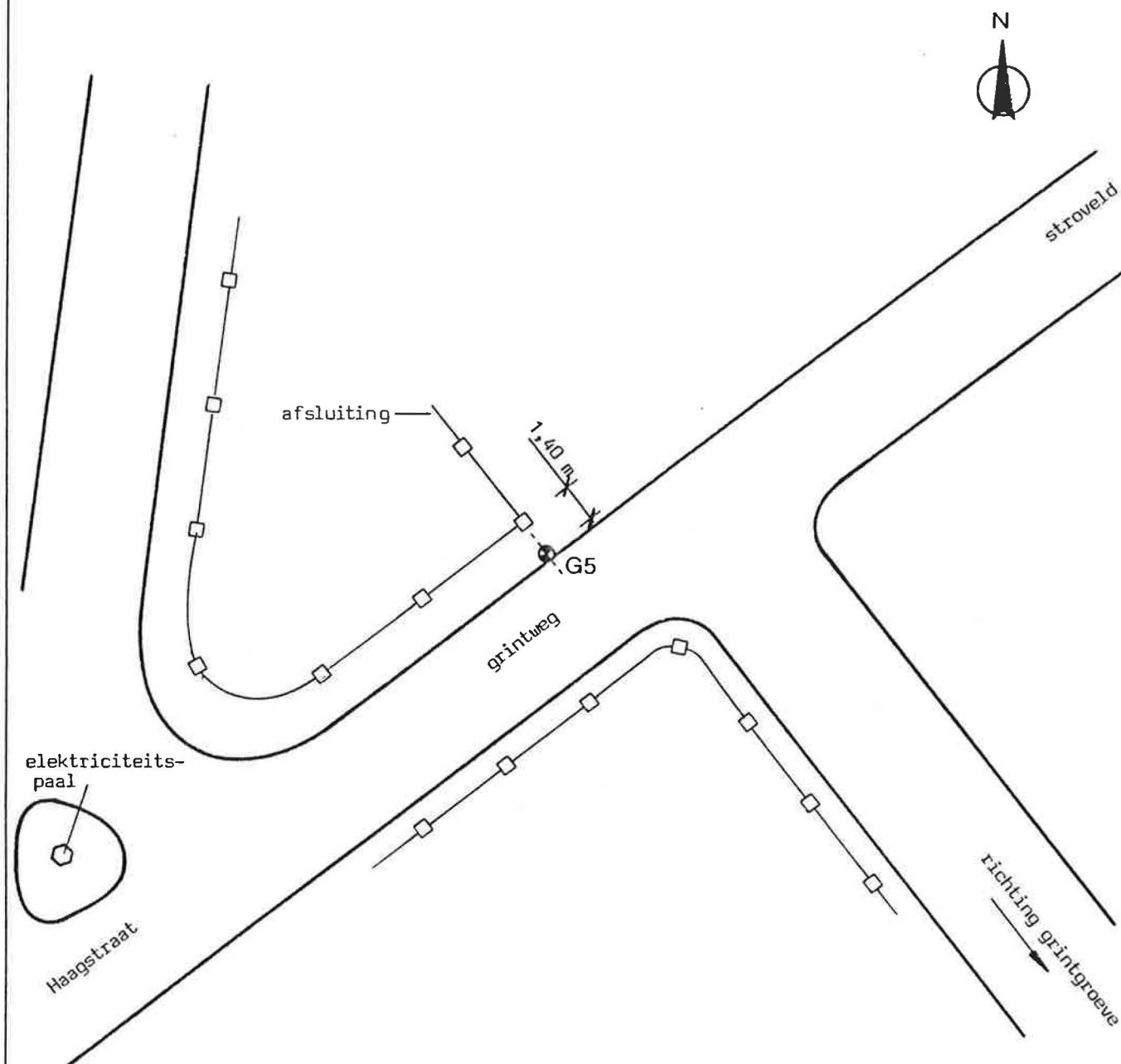
perceel nr. :

lambert coördinaten :

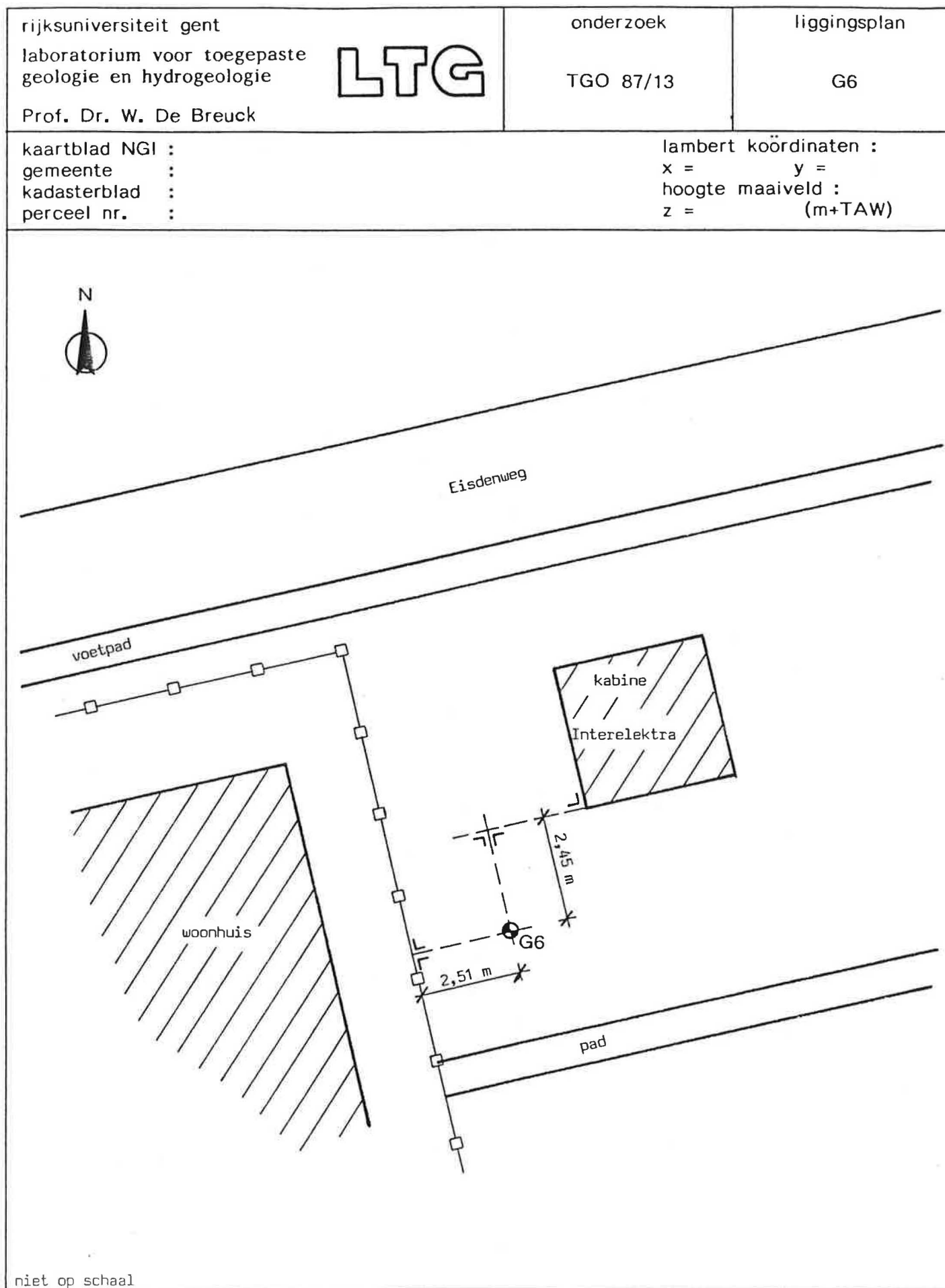
x = y =

hoogte maaiveld :

z = (m+TAW)



niet op schaal



Kenmerk : 3162
EVD/GV

Meester B. BEKKERS
Elsdenweg 65
3640 MAASMECHELEN

8 mei 1987.

Geachte Meester,

Onderwerp : zaal NMWD/TIESTERS

Hierbij zou ik u willen verzoeken mij een kopie van de faktuur van de laatste stookolielevering bij de heer TIESTERS te bezorgen, welke volgens uw brief van 28 maart 1987, plaatsvond in oktober-november 1986, alsook van alle vorige leveringen. Indien niet alle fakturen vanaf het plaatsen van de tank beschikbaar zijn, had ik graag vernomen hoeveel liter de grootste levering bedroeg.

Daarnaast zou ik ook willen vernemen hoeveel uren uw cliënt met de brander, aangesloten op het oliecircuit, heeft gestookt sinds de laatste stookolielevering tot en met 11.01.87, de dag van vaststelling van het stilvallen van de brander.

Mag ik u vragen deze gegevens zo spoedig mogelijk te willen bezorgen.

Met de meeste hoogachting,
voor Prof. Dr. W. DE BREUCK

E. VAN DYCK
Wetenschappelijk medewerker.

BIJLAGE 19

Resultaten van de waterpassing van de nieuwe peilbuizen

Referentie : top van de peilbuis P13 bij de zaak TIESTERS

Nr. Peilbuis	Peil top peilbuis (m + TAW)	Peil maaiveld (m + TAW)
G1	+38,598	+38,571
G2	+39,310	+39,500
G3	+38,217	+38,342
G4	+36,243	+36,378
G5	+38,915	+39,045
G6	+38,160	+38,286

Meesters B. BEKKERS,
J. WIRIX
J. DRIESSNE
LENAERTS
BUDE

Kenmerk : 3168
EVD/GV

14 mei 1937.

Geachte Meester,

Onderwerp : Zaak NMWD/TIESTERS

Hierbij deel ik u mee dat ikzelf of één van mijn medewerkers op maandag 18 mei 1937 vanaf 9h30 een peilmeting zal verrichten op de zes nieuwe peilbuizen, op grotere afstand (200 m) van het schadegeval gelegen, voor de bepaling van de grondwaterstroming. Bovendien zal er uit drie van de zes peilbuizen een watermonster worden genomen.

Daarnaast zullen ter plaatse van het schadegeval enkele ondiepe handboringen worden verricht ter bepaling van de geologie.

Met de meeste hoogachting,
voor Prof. Dr. W. DE BREUCK

E. VAN DYCK
Wetenschappelijk medewerker.

Kenmerk : 3173
EVD/GV

Meesters B. BEKKERS
J. WIRIX
J. DRIESSEN
LENAERTS
BUDE

19 mei 1987.

Geachte Meester,

Onderwerp : zaak NMWD/TIESTERS e.a.

Hierbij deel ik u mee dat ik in verband met hogergenoemde zaak aan het controleorganisme VINCOTTE opdracht gegeven heb tot het uitvoeren van een visuele en magnetische controle aan de binnenzijde van de stookolietank ter bepaling van de oorzaak van het lek. Dit zal, in onze aanwezigheid, plaatsvinden op vrijdag 22 mei 1987 vanaf 9h30. Hiertoe zullen mijn medewerkers donderdag ter plaatse komen ten einde de nodige voorbereidingen te treffen, zoals het afnemen van het tankdeksel.

Met de meeste hoogachting,
voor Prof. Dr. W. DE BREUCK

E. VAN DYCK
Wetenschappelijk medewerker.

Gemiddelde temperaturen (max+min)/2, (in graden) - Station LANAKEN - jaar 1986

JOUR MOIS													ANNEE
DAG MAAND	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	JAAR
1	-2.6	2.3	-2.5	7.2	12.4	11.8	23.0	18.8	12.3	14.3	11.5	2.4	
2	1.4	0.9	-0.9	5.7	18.7	15.6	24.3	20.3	16.1	12.1	8.0	4.3	
3	4.3	1.3	-1.5	3.6	18.3	13.1	21.8	25.3	14.3	13.5	7.0	7.9	
4	-0.1	0.7	0.4	4.6	15.0	10.8	20.5	19.8	14.0	12.1	7.5	9.3	
5	2.1	-3.3	2.9	4.2	17.0	10.8	20.5	16.5	12.9	15.8	8.1	6.8	
6	2.0	-2.8	6.5	4.1	16.2	10.3	17.0	19.0	12.8	14.4	9.4	6.0	
7	-0.9	-3.1	3.3	7.3	15.3	10.3	16.2	18.4	14.2	15.7	6.5	4.5	
8	-0.8	-6.6	4.0	6.7	11.8	12.6	16.4	17.5	11.8	16.6	6.1	7.4	
9	0.5	-8.5	3.5	4.3	11.3	16.9	16.6	17.3	10.5	13.2	5.0	9.2	
10	2.9	-6.7	2.9	4.5	14.1	19.2	17.1	19.4	11.0	13.9	9.5	4.4	
11	5.1	-1.4	2.9	1.0	13.6	13.5	16.8	19.4	10.4	12.3	12.3	3.8	
12	5.4	-3.3	4.1	0.6	17.1	14.0	14.0	19.1	7.4	15.5	10.7	3.8	
13	6.6	-4.9	2.9	2.3	13.4	14.7	14.9	17.8	12.8	13.3	11.4	4.0	
14	7.2	-5.9	5.2	6.2	14.9	17.8	14.9	19.3	14.5	16.0	13.5	3.9	
15	4.8	-1.5	3.2	8.4	11.8	21.6	19.3	17.9	12.2	18.3	13.5	4.0	
16	4.0	-2.9	7.5	10.3	12.1	24.5	21.6	18.8	9.3	14.4	9.0	3.2	
17	1.6	-1.0	6.9	10.0	14.3	22.8	22.3	17.6	9.8	12.4	9.3	6.2	
18	5.1	-3.6	11.0	6.3	15.0	19.2	15.6	16.5	12.3	12.1	8.5	8.6	
19	7.0	-4.3	9.5	6.4	16.4	20.3	14.9	14.5	9.9	11.1	8.7	3.6	
20	6.4	-5.2	8.8	6.1	19.0	22.5	15.6	15.8	10.8	11.9	9.5	3.6	
21	6.7	-8.0	5.9	8.9	18.3	19.4	18.8	13.5	11.8	11.1	6.1	2.8	
22	7.0	-7.6	5.8	10.5	16.5	21.1	19.3	15.3	11.8	11.4	7.6	0.2	
23	6.1	-6.5	7.3	10.9	16.4	22.3	17.3	15.0	15.8	9.3	6.8	1.0	
24	2.9	-6.4	7.5	11.3	13.9	17.1	13.3	14.8	14.3	8.3	8.5	-0.2	
25	2.1	-5.8	5.8	8.3	15.4	18.3	14.3	14.8	11.3	9.3	10.2	-0.7	
26	0.9	-5.8	6.8	10.4	18.0	21.4	18.9	16.1	10.3	9.0	11.1	2.8	
27	-1.7	-4.8	9.1	10.8	17.3	22.4	21.3	15.5	11.2	7.5	6.1	3.6	
28	-1.1	-3.0	9.9	10.1	13.5	23.3	22.6	12.9	11.9	9.3	3.7	7.1	
29	1.5		8.5	9.8	10.4	21.8	21.6	13.6	13.1	11.5	1.2	7.6	
30	0.8		5.6	11.1	10.8	22.3	18.9	12.1	14.3	8.3	1.7	9.7	
31	1.3		8.2		11.8		10.5	14.3		10.7		9.2	

TEMPERATURES MOYENNES (MAX+MIN)/2, (EN DEGRES)

GEMIDDELDE TEMPERATUREN (MAX+MIN)/2, (IN GRADEN)

ANNEE - JAAR 1987

STATION LANAKEN

OUR/MOIS	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ANNEE
AG/MJAAND													JAAR

1	9.3	-3.2	9.5	5.4
2	6.8	-1.9	8.8	8.3
3	-1.7	-0.1	-4.5	8.8
4	0.1	2.9	-4.8	11.0
5	3.8	4.3	-2.3	10.3
6	4.0	5.8	-0.2	11.0
7	-2.1	5.8	0.1	11.4
8	-4.0	3.9	0.7	12.4
9	-5.2	8.0	0.4	12.5
10	-3.6	6.3	1.9	8.9
11	-9.6	3.0	1.9	8.3
12	-12.0	3.4	0.6	5.5
13	-13.1	4.8	-0.2	7.0
14	-12.2	3.3	0.4	9.6
15	-11.3	0.9	-0.5	11.8
16	-10.8	0.9	2.1	11.8
17	-7.1	-1.9	4.0	12.8
18	-5.8	-2.1	4.6	15.2
19	-5.3	-0.9	1.9	15.6
20	-3.8	-1.3	1.9	11.9
21	-3.0	-1.8	3.4	10.5
22	-1.5	0.3	5.0	10.1
23	2.2	2.6	6.6	13.0
24	2.4	-1.9	10.2	15.5
25	0.6	-2.8	12.6	16.8
26	2.4	0.9	8.9	14.9
27	-1.7	4.3	10.1	14.5
28	0.0	9.8	8.8	15.3
29	-2.9		5.8	17.1
30	-6.0		3.3	16.6
31	-5.0		6.9	

Kenmerk : 3181
EVD/GV

Aan de Voorzitter der
Rechtbank van Koophandel
te Tongeren
Pleppoel 14
3700 TONGEREN

26 mei 1987.

Geachte Voorzitter,

Onderwerp : zaak AR 87/KH/16
 zaak AR 87/KH/21
 zaak AR 87/KH/27

In verband met hogergenoemde zaken, werd ik op 3 maart 1987 aangesteld als deskundige. In het bevelschrift staat vermeld dat het eindverslag dient ingeleverd te worden binnen de drie maand na ontvangst van de gerechtsbrief van aanstelling.

Sinds ik op de hoogte werd gebracht van deze aanstelling, heb ik alle nodige voorzieningen getroffen ten einde deze zaak tot een goed einde te brengen.

Zo werd er onder andere een eerste bijeenkomst gehouden ter plaatse van het schadegeval op 11 maart 1987 in aanwezigheid van alle partijen en hun advocaten, werd er opdracht gegeven tot het verder verrichten van peilmetingen en het uitspomp van de stookolie uit de peilbuizen nabij de tank, werden watermonsters genomen en geanalyseerd ter bepaling van gehalte aan stookolie, werd er opdracht gegeven tot het plaatsen van zes nieuwe peilbuizen ter bepaling van de grondwaterstroming, werd er opdracht gegeven tot het uitvoeren van een drukproef op tank en leidingen, werd opdracht gegeven tot het uitvoeren van een visuele en magnetische controle van de tank en werden alle nodige gegevens en adviezen ingewonnen.

./...

2/...

Daar echter sommige definitieve verslagen van uitgevoerde proeven nog niet in ons bezit zijn evenals bepaalde noodzakelijke gegevens en daar het van de resultaten van sommige proeven afhangt of er bijkomende proeven en advlezen nodig zijn, is het mij onmogelijk het eindverslag binnen de drie maanden in te leveren.

Bijgevolg verzoek ik u het neerleggen van het eindverslag minstens twee maanden te willen uitstellen. Wij hopen tegen die datum alle resultaten van de lopende onderzoekingen te kunnen verwerken. Een afschrift van deze brief zal aan de advocaten van alle partijen worden overgemaakt.

Met de meeste hoogachting,

Prof. Dr. W. DE BREUCK.



Provinciaal Instituut voor Hygiëne

Prof.Dr.W.De Breuck
Lab.vr Toegepaste Geologie
en Hydrogeologie
Krijgslaan 281
9000 Gent

datum 1.6.87
kenmerk DW/610-611-612/87
onderwerp GC -gehalte stookolie.

uw ref.
onze ref.

MILIEUHYGIENE.

Geachte Heren,

Wij hebben de eer U in bijlage de resultaten over te maken van de analyses, die door onze dienst werden uitgevoerd.

Hopend U van dienst te zijn geweest, verblijven wij met de meeste hoogachting.

Voor de Directeur,
Dr. K. Adriaenssens,
vr.Ir.Taghon

H.Van Mele
laborant

Provinciaal Instituut voor
Hygiëne
Kronenburgstraat 45
2000 Antwerpen
Tel. (03) 238.58.84

Analytische Unit

--	--	--	--

87	DW	610-611-612
----	----	-------------

--	--	--	--	--	--

Datum: binnen labo:
buiten labo: 1 juni

Betreft: Stalen grondwater genomen door RUG Gent

G 1 = nr 610 (51)

G 2 = nr 611 (51)

G 3 = nr 612 (51)

Methode: extractie met dichloormethaan, concentratie en analyse met
gaschromatografie. Vergelijken met referentiestaal

Resultaten: Het gaschromatografisch patroon van het referentiestaal
is in G 1, G 2 en G 3 niet herkenbaar.

In de stalen kon geen gasolie (referentiestaal) aangetoond
worden. Gevoeligheidsgrens 5 ppb.

De bekomen chromatogrammen tonen een invloed van de
peilput en een lichte verontreiniging van het solvent.

Uitvoering:

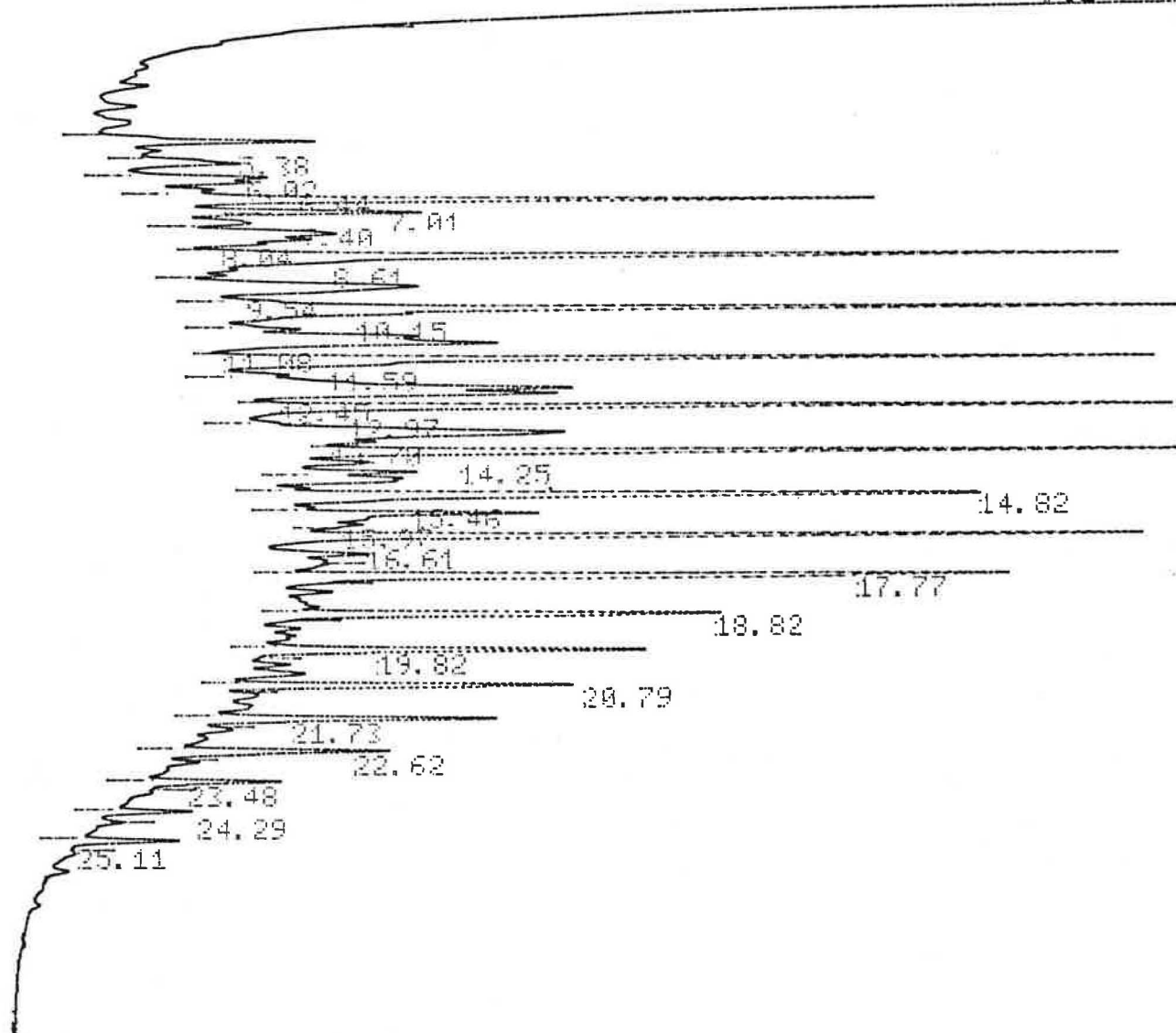


Goedkeuring:



VARIAN INSTRUMENT GROUP

00-997140-01



INPUT OVERRANGE AT RT= 9.94

DEC

05/24/87 13:54:56

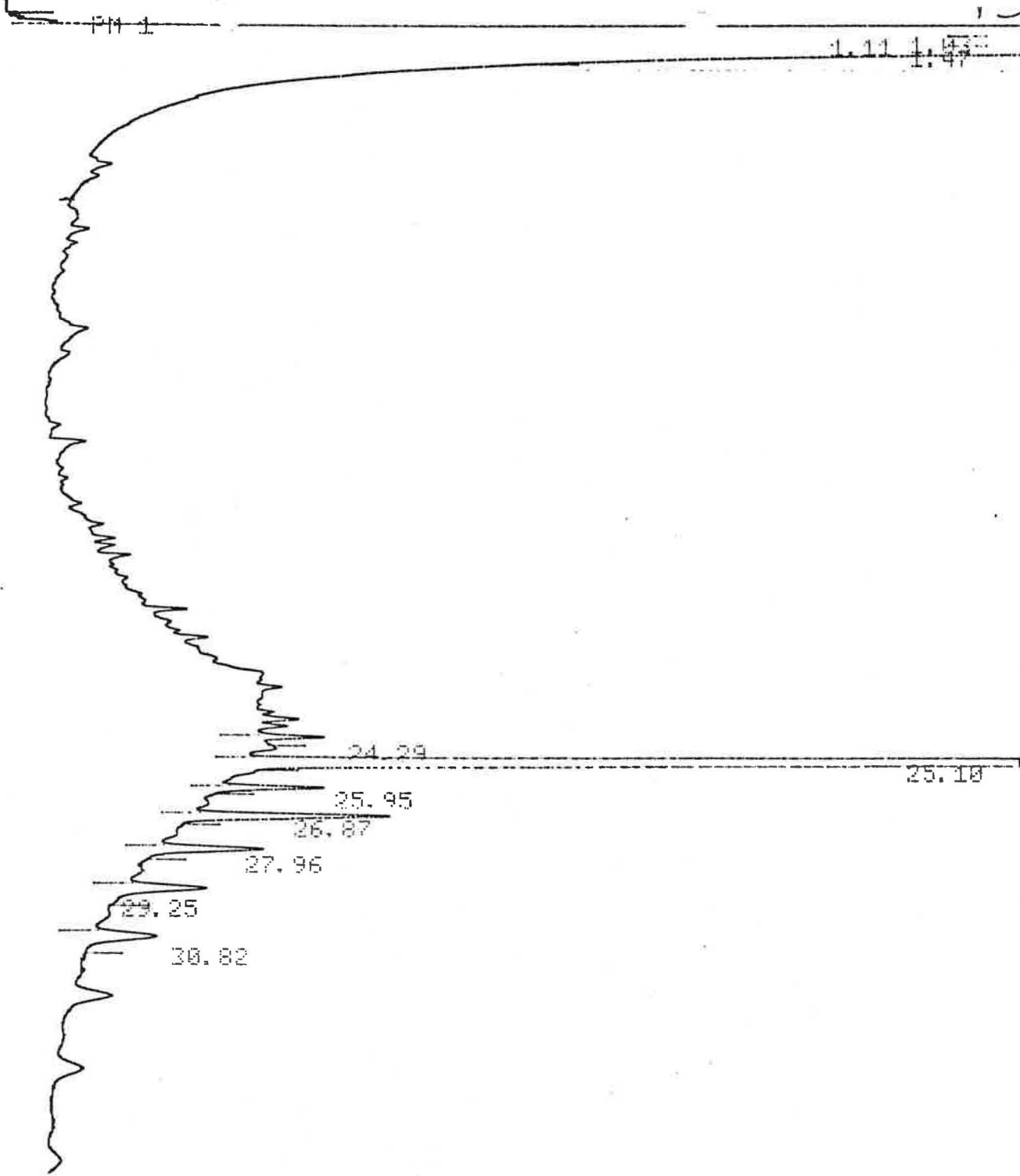
CH= "A" PS= 1.

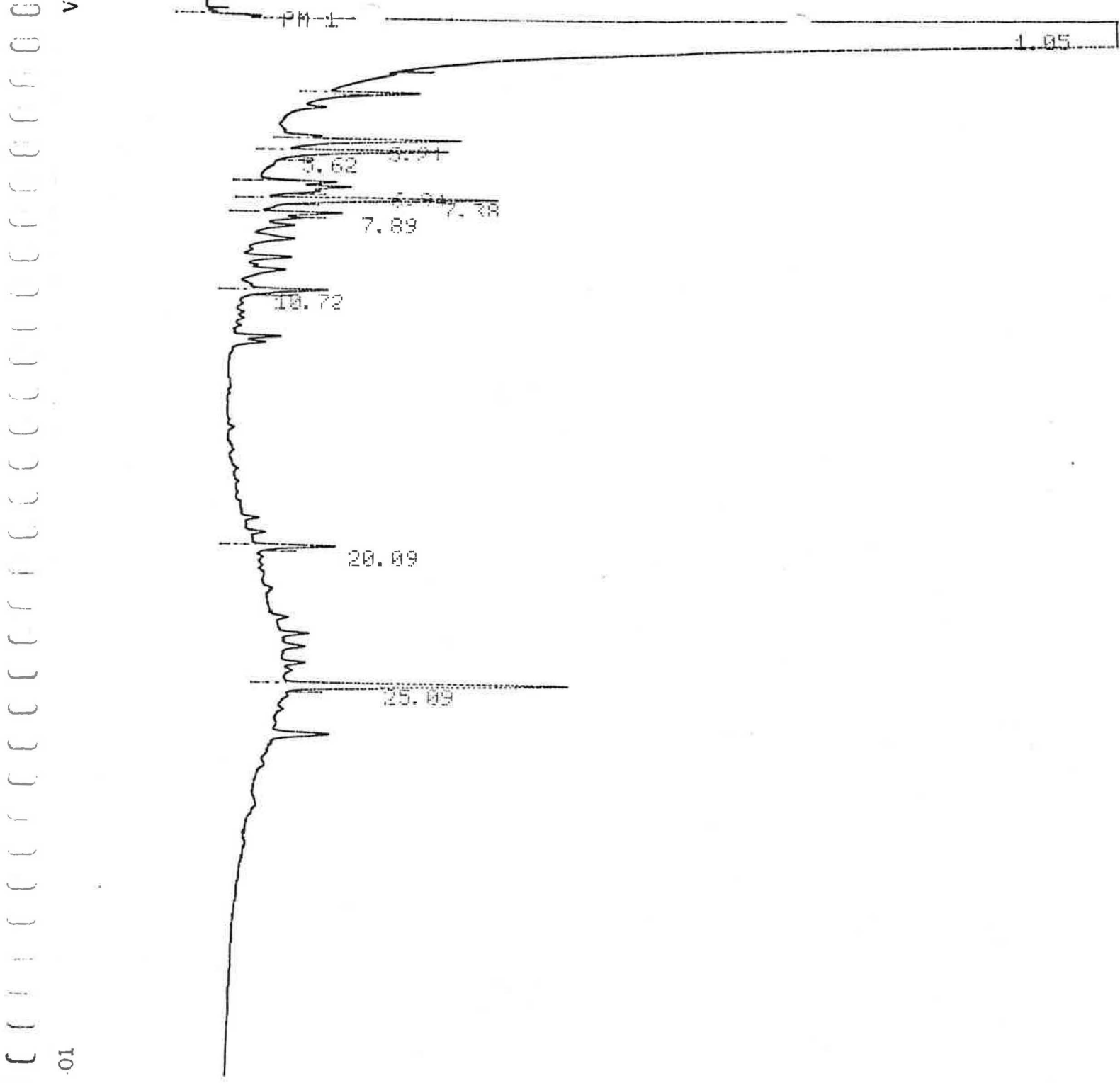
FILE 1.

METHOD A.

RIIN 42A

INDEX 426





Emiel SMETS

Jules WIRIX

Johan SMETS

ADVOKATEN

TEL. 012-23.24.18

3700 TONGEREN, 10.06.1987
MATERNUSWAL 7

PCR 000-1140033-89

CERA 735-3391892-81

KB 453-8135311-11

PR. KAS 630-2200045-47

BAC 784-5205619-43

BAC 799-5690201-86

Professor DE BREUCK

Geologisch Instituut

Krijgslaan 281

9000 GENT

**LABORATORIUM VOOR TOEGEPASTE
GEOLOGIE EN HYDROGEOLOGIE**
Geologisch Instituut R.U.G. (S 8)
Krijgslaan 281
B-9000 GENT - ☎ 091/22 57 15

INGEKOMEN:12/6/87.....

TER KENNISGEVING: EVD/ADB.....

BESCHIKKING:

N.M.D.W./TIESTERS JW/DM

Zaak AR 87/KH/16, Zaak AR 87/KH/21, Zaak AR 87/KH/27

Kenmerk : 3181 EVD/GV

Geachte heer Deskundige,

Mogen wij U beleefd vragen ons in de toekomst
tijdig op de hoogte te brengen van de werkzaamheden die
U van plan bent uit te voeren.

Uw schrijven gedateerd 19.05.1987 ontvingen wij op
21.05.1987 voor werkzaamheden die op 22.05.1987 gepland
waren.

Zo ook uw schrijven van 14.05.1987 dat wij op
18.05.1987 ontvingen voor werkzaamheden die gepland waren
op 18.05.1987.

Mag ik U vragen in de toekomst, naast de
respectievelijke raadslieden, ook de partijen die in
de zaak betrokken zijn aan te schrijven .

Het is ons niet altijd mogelijk om onze opdracht-
geefster tijdig te verwittigen.

.../...

Ik veronderstel dat U hier geen bezwaar tegen hebt en dat deze suggestie enkel de vlotte gang van zaken kan bewerkstelligen.

Ik dank U hiermee in de toekomst te willen rekening houden.

Met de meeste hoogachting,

A handwritten signature in dark ink, consisting of a large, stylized 'J' followed by a horizontal line and a small loop at the end.

J. Wirix

vinçotte

Kuringersteenweg 27 / 3500 Hasselt
Tel. (011) 25 32 86 / Fax (011) 25 51 78

INGEKOMEN: 11.06.87
TER KENNISGEVING:
TER BEHANDELING:
UITGEVOERD:

HA/174/193/01R 4089 9F/A
11.06.1987

R.U.G.
LABO TOEG. GEOLOGIE + HYDROGEO.
T.A.V. DHR. DE BREUCK
KRIJGSLAAN 281

9000 GENT

VERSLAG OVER HET ONDERZOEK.

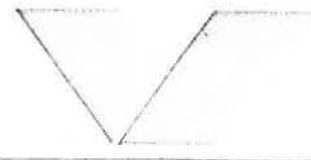
INSTALLATIE GELEGEN : TIESTERS, RIJKSWEG 173, EISDEN-MAASMECHELEN

DATUM VAN HET BEZOEK : 30 APRIL 1987

PERSOON OP DE HOOGTE : DE HEER VAN DIJCK VAN HET LABO, DE HEER FRANSEN VOOR A.J.K.

Onderzoek uitgevoerd volgens de voorschriften van :

BETREFT : Dichtheidscontrole van ondergrondse stookoliereservoir + de aan- en afvoerleidingen naar de c.v.-ketel.



- De houder was voorzien van 4 aftappunten : 1 x 2", 1 x 1", 2 x 1/2".
- Na de ontkoppeling van al de toebehoren op het mangat van de houder werden deze aftappunten afgedicht.
- De houder was volledig gevuld met water bij de aanvang van het onderzoek.

PROEVEN

a) De houder werd d.m.v. stikstof op een druk van 0,3 bar gebracht na een wachttijd van 9 werd een verlies van 0,1 bar afgelezen op de manometer. Deze proef vond plaats met de manometer geplaatst op de aanzuigopening van het reservoir.

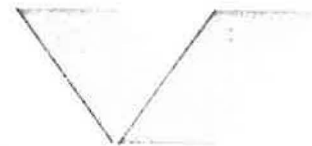
b) d.m.v. een handpomp werd water aan de houder toegevoegd tot een druk van 0,1 bar. Deze druk kon niet behouden worden.

c) De houder werd momenteel volledig terug gevuld met water in de stanelpijp (vulpijp) doorsnede 50 werden volgende lekverliezen gemeten :

11 cm na 48"
22 cm na 90"
28 cm na 120"
38 cm na 165"
42 cm na 180"

Deze waarde komt overeen met een waterverlies van 1 l op 3 min.

d) De houder manueel terug gevuld met water op ± 10 l van vol. en temp. op N_2 druk van 0,3 bar gebracht. Volgende krukverliezen werden afgelezen na 4" - 0,8 bar - na 16' was de druk volledig 0. Dit met de manometer geplaatst op de ontluuchtingspijp van 1". Al de verbindingen op het mangat werden bestreken met een zeepoplossing. Er werden geen gasbellen gevormd.

Beproeving van de aan- en afvoerleiding van de reservoirs

a) afvoerleiding op een druk van 0,3 bar d.m.v. N₂ gebracht, gaf na een wachttijd van 15' geen verlies te kennen, dit met gesloten kraan aan ander einde (bij cv ketel).

b) aanvoerleiding op een druk van 0,3 bar d.m.v. N₂ gebracht, gaf na een wachttijd van 15' geen verlies te kennen. Dit met gesloten kraan aan het ander leidingeinde (bij cv-ketel).

BESLUIT

Aan de hand van het onderzoek kunnen we besluiten dat :

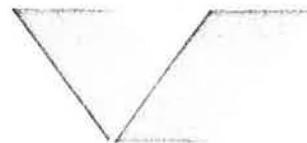
- 1) de aan- + afvoerleidingen dicht zijn.
- 2) het reservoir niet dicht is

- Medegedeeld door de heer Van Dijck bedroeg de hoogte van het grondwater min. 5 meter, zodat dit geen invloed heeft op de optredende lekverliezen.

De inspekteur,
ROGIER R.

Namens de Directeur van het
erkend organisme
E. FRANS
Ing.-diensthoofd



HA/174/193/01R 4089 9F/C
11.06.1987R.U.G.
LABO TOEG.GEOLOGIE + HYDROGEO.
T.A.V. DHR. DE BREUCK
KRIJGSLAAN 281

9000 GENT

VERSLAG OVER HET ONDERZOEK.

INSTALLATIE GELEGEN : TIESTERS, RIJKSWEG 173, EISDEN-MAASMECHELEN

DATUM VAN HET BEZOEK : 04.05.1987

PERSOON OP DE HOOGTE : DE HEER VAN DIJCK

Onderzoek uitgevoerd volgens de voorschriften van :

-

BETREFT : Ondergronse stookoliereservoir.


BEVINDINGEN_:

Op 04.05.1987 werd de houder door de brandweerdiensten van Eisdon-Maasmechelen gevuld met water. Om 15.55 u. werd de houder volledig gevuld met water afgezegeld dit bij aanwezigheid van de heer VAN DIJCK en de brandweerdiensten.

Vooraleer er werd overgegaan tot het vullen van de houder werd het vloeistofniveau gemeten. Dit bevond zich op 83 cm van de bodem van de houder - of op 122 cm uit bovenkant van de vulpijp - dit op datum van 04.05.1987 om 15.30 u. Vulpijphoogte en mangathoogte bedroeg 55 cm. Verlies tussen donderdag 30.04.1987 om 13.00 u. en de huidige meting is 122 cm vulpijphoogte en mangat inbegrepen.

De inspekteur
ROGIER S R.

Namens de directeur van
het erkend organisme
FRANS J.



vinçotte

Kuringersteenweg 27 / 3500 Hasselt
Tel. (011) 25 32 86 / Fax (011) 25 51 78

HA/174/193/D1R 4089 9F/B
11.06.1987

R.U.G.
LABO TOEG.GEOLOGIE + HYDROGEO.
T.A.V. DHR. DE BREUCK
KRIJGSLAAN 281

9000 GENT

INGEKOMEN :	16/6/87
TER KENNISGEVING :	
BEHANDELING :	
VERD :	

VERSLAG OVER HET ONDERZOEK.

INSTALLATIE GELEGEN : TIESTERS, RIJKSWEG 173, EISDEN-MAASMECHELEN

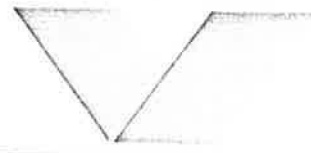
DATUM VAN HET BEZOEK : 07.05.1987 en 12.05.1987

PERSOON OP DE HOOGTE : DE HEER VAN DIJCK

Onderzoek uitgevoerd volgens de voorschriften van :

-

BETREFT : Meting van de niveaustand van een ondergrondse houder.

**BEVINDINGEN_:**

Meting om 13.00 u. : rand vulpijp tot vloeistofniveau 63,3 cm.
op 07.05.87 : pijlstok bodem tot " 147,7 cm.

De aftappunten op de houder werden na de meting terug verzegeld.

Meting om 11.20 u. : rand vulpijp tot vloeistofniveau 68,5 cm.

De aftappunten op de houder werden na de meting terug verzegeld.

De inspekteur
ROGIER S R.

Namens de directeur van
het erkend organisme
FRANS E.

Emiel SMETS

Jules WIRIX

Johan SMETS

ADVOKATEN

TEL. 012-23.24.18

PCR 000-1140033-89

CERA 735-3391892-81

KB 453-8135311-11

PR. KAS 630-2200045-47

BAC 784-5205619-43

BAC 799-5690201-86

3700 TONGEREN, 12.6.1987.
MATERNUSWAL 7

INGEKOMEN:	150687
TER KENNISGEVING:	EVD
TER BEHANDELING:	
TER OORDEEL:	

Professor DE BREUCK
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281
9000 GENT.

Geachte Heer Deskundige,

INGEKOMEN:	
TER KENNISGEVING:	
TER BEHANDELING:	
TER OORDEEL:	

Uw ref.: 3181 EVD/GV

Zaak AR 87/KH/16 - AR 87/KH/21 - AR 87/KH/27

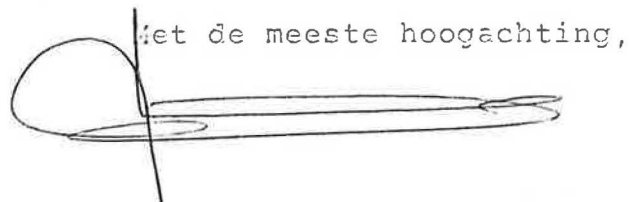
O. ref.: WATERLEIDINGEN / TIESTERS

JW/AF.

Deze om U te berichten dat de Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening geen bezwaar heeft tegen de verlenging van termijn voor neerlegging van deskundig verslag.

Ik hield eraan U hiervan op de hoogte te brengen.

Met de meeste hoogachting,



J. Wirix.

vinçotte

Londenstraat 45, 2000 Antwerpen
tel. 03/231.36.45

INGEKOMEN:	18 0 68 7
TER KENNISGEVING:	.....
TER BEHANDELING:	.....
UITGEVOERD:	.....

LABO VOOR TOEGEPASTE GEOLOGIE
EN HYDROGEOLOGIE
Krijgslaan 281

9000 GENT

T.a.v. Prof. Dr. W. DE BREUCK.

o.ref. : D.0898.8I/TTTT
1615I/549

Antwerpen, 15 juni 1987

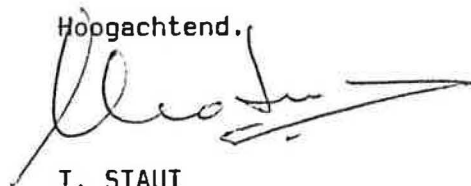
Geachte Heer,

Betreft : Uw verzoek tot onderzoek van een stookoliereservoir.

Bijgaand vindt U het rapport van ons onderzoek, uitgevoerd op 22 mei '87, te Eisdën, Maasmechelen.

Wij danken U voor het gestelde vertrouwen en blijven steeds tot Uw dienst voor verdere informatie.

Hoogachtend,



T. STAUT
Gewesthoofd niet-destructief onderzoek
Vinçotte Noord.



Zaaknr. : D.0898.8I/TTTT
Doc. nr.: 1615I/549

EXPERTIESEVERSLAG VAN EEN MAZOUTRESERVOIR 10.000 L,
INGEGRAVEN OP DE PARKING VAN "TAPIJTENHANDEL TIESTERS"
GELEGEN : RIJKSWEG TE EISEN - MAASMECHELEN.

1. Opdracht :

Op verzoek van het labo voor toegepaste geologie en hydrogeologie van de RUG, voerden wij op 22/5/87 een inwendig onderzoek uit op de hierboven omschreven tank.

Bedoeling was de opsporing van de oorzaak van een lek dat het wegvloeiën van 10.000 l gasolie tot gevolg had, waardoor in de omgeving ernstige bodemverontreiniging ontstond.

2. Plaatsing van de te onderzoeken tank :

De cilindrische tank is ingegraven onder een met kiezelsteen verharde parking van de tapijtenzaak, op $\pm 1,5$ m van de voorgevel en volgens de langsrichting van deze gevel.

Het mangat is geplaatst op het uiteinde van het tanklichaam en bevat geen informatie over de herkomst zoals aanbevolen door NBN I03-001.

3. Initieel vooropgestelde onderzoeksmethode :

Een voor de hand liggende lek-oorzaak is het scheuren van een lasnaad als gevolg van ondeskundig laswerk of ontoelaatbare vervorming.

Magnetisch onderzoek van de onderste lasnaden zou derhalve met redelijke zekerheid scheuren kunnen aantonen.

Echter door het feit dat bij inwendige inspectie vastgesteld werd dat de tank aan de binnenzijde niet gelast werd, kan geen magnetische controle worden uitgevoerd.

Vandaar beperkte onze interventie zich tot het uitvoeren van een visueel nazicht, een dimensionele controle en een diktemeting.

4. Uitgevoerde onderzoeken :

4.1. Visueel nazicht :

De tank was na reiniging volledig geledigd en zuiver.

De romp is samengesteld uit vijf ringen.

Allen, behalve één, zijn middels afkantingen (zie tekening 1) langs de buitenzijde met een hoeklas gelast.

P. : 2

Zaaknr. : D.0898.8I/TTTT

Doc. nr.: 1615I/549

De bodem van de tank vertoont aan de mangatzijde een ernstige indeuking over de volledige breedte van de tweede ring. Bovendien zet de indeuking zich verder naar de aanliggende ringen zodat het onderste deel van beide rondnaden ook zeer ernstig vervormd werd. (zie schets 2)

Met grote zekerheid kan aangenomen worden dat deze lasnaden of het aanliggende basismateriaal de opgetreden vervorming of haar gevolgen niet konden weerstaan (beschadiging teerbekleding en daardoor ontstane corrosie). De indeuking bedraagt immers 14 cm.

De oorzaak van deze beschadiging is zonder uitgraving niet te achterhalen. Zij kan een gevolg zijn van ruw transport, onzachte plaatsing, een slechte voorbereiding van de bedding (aanwezigheid van stenen ; afwezigheid van een zandbed).

4.2. Dimensionele controle :

a. Rompafmetingen : lengte : 5200 mm
 diameter : gemiddeld 1582 mm

b. Inhoud : Lichaam : 10.216 l
 Bodems : 2 x 230 l
 Totale inhoud : 10.676 l.

Opmerking : Door de ovaliteit van de tank is bovenstaande inhoudsberekening benaderend.

De horizontale diameter bedraagt gemiddeld 1623,33 mm ; de verticale 1542 mm, indeuking niet meegerekend.

De inhoudsberekening van de bodems is eveneens benaderend, aangezien deze geen standaardrondingen hebben.

4.3. Meting van de plaatdikte :

De meting werd uitgevoerd met een ultrasoon toestel type USK6 voorzien van een taster MSEB n° KF3 :

Romp : 3,2 à 3,4 mm

Bodems : 4 mm.

Opmerking : NBN norm I03-001 uitgave dec. 1975, schrijft een plaatdikte voor van 4 mm voor de ringen en de bodems.

Anderzijds zijn slechts weinig konstruktors geneigd deze dikten te respekteren. De redenen hiervoor zijn uitsluitend van economische aard. Naar onze mening is de te dunne plaat niet als alleenstaande lekoorzaak aan te wijzen.



P. : 3
Zaaknr. : D.08988.8I/TTTT
Rapportnr. : 1615I/549

5. Besluiten en commentaar :

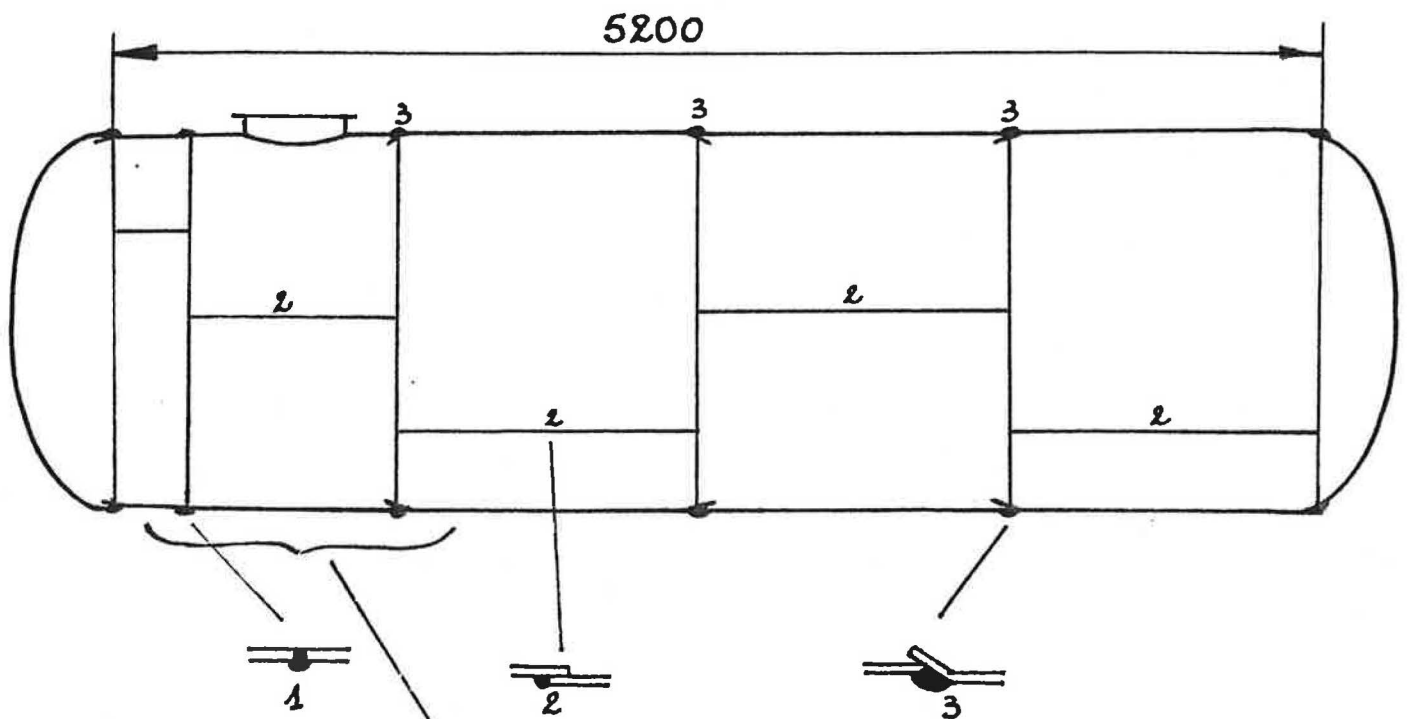
Alhoewel de tankkonstruktie in vele opzichten niet in overeenstemming is met de NBN I03-001, kunnen deze afwijkingen niet aangewezen worden als onmiddellijke oorzaak van het lek.

De konstruktie waarbij de ringen gedeeltelijk in mekaar geschoven worden teneinde een hoeklasnaad mogelijk te maken, laat niet toe een interne lasnaadkontrolle uit te voeren.

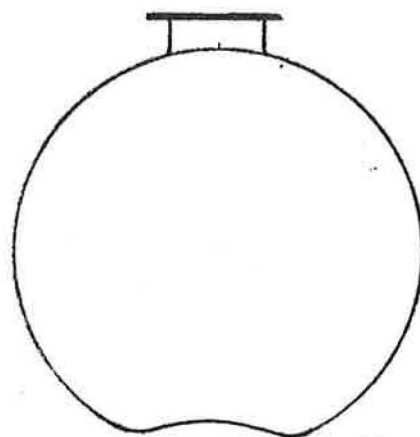
Met absolute zekerheid kan na uitgraving het lek opgespoord worden en de oorzaak worden aangetoond. Immers, alleen de externe toegankelijkheid laat een visuele kontrolle toe van de kwaliteit van de bedding eventueel aangevuld met een kontrolle van de bekleding, een magnetische kontrolle van de lasnaden of een radiografie.

T. STAUT
Gewesthoofd niet-destructief onderzoek
Vinçotte Noord.

Tek. 1



Tek. 2



Vervormde zone

Kenmerk : 3209
EVD/GV

Meester J. WIRIX
Maternuswiel 7
3700 TONGEREN

18 juni 1987.

Geachte Meester,

Onderwerp : zaak NMDW/TIESTERS e.a.

Graag had ik van uw cliënt betreffende de expertisezaak TIESTERS te Elsden, een raming bekomen van de eventuele schade voor de NMDW, indien de waterwinning te Elsden en/of de toekomstige waterwinning te Leut-Meeswijk gedurende een bepaalde periode dient stilgelegd te worden, of bijkomend dient gezuiverd te worden wegens het voorkomen van stookolie.

Daarnaast had ik ook graag de afbakening van de beschermingszones voor desbetreffende waterwinningen verkregen.

Met de meeste hoogachting,

Prof. Dr. W. DE BREUCK.

Kopie : de heer DESMEDT-NMDW

BART BEKKERS
ADVOKAAT

TEL. 011/76 39 89

3640 MAASMECHELEN, 24 juni 1987
EISDENWEG 65

BANKREK : 630-2200416-30
800-2071598-47

U/REF. :
O/REF. :

INGEKOMEN :	29/6/87
TER KENNISGEVING :	E.V.O.
TE BEHANDELING :	
RECORD :	

Prof. Dr. W. De Breuck
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281
9000 GENT.

Waarde Heer Deskundige,

Betreft : 3162 EVD/GV

Tiesters / NMDW/e.a.

Ik heb de eer U in bijlage kopij te doen worden van de facturen betreffende de olieleveranties, alsmede van een nota betreffende de laatste tankbeurt.

Doorslag van huidig schrijven alsmede kopij van de U overgemaakte stukken zend ik aan mijn achtbare confraters.

Met bijzondere hoogachting,

Bart Bekkers.

P.V.B.A. GEBROEDERS VANGRONSVELD
MAZOUT - KOLEN - BOUWMATERIALEN en GRONDWERKEN
Weg naar Zutendaal 115 - 3630 Maasmechelen (Opgrimbie)
Tel. Bureel 011-76 47 40 — Tel. Privaat 011-76 08 67

Faktuur Nr 1433 Datum 24.12.1985

Tiesteren Allee 115 Maasmechelen
183 Eindhoven
577 177 815

land 3000 l. te maasmechelen
16,92 ltr = 20166 /
500171 = 3529 /
Totaal: 24189 /
cheque per A
(2)

459-8009401-75 — R. K. 735-3290763-26 — G. B. M. 235-0071560-83
1-0922525-50 H. R. T. 49219 — B.T.W. 418.157.892

Tel. 011/76 20 32 (2 l.)
P.C.R.: 000-0111441-85
K.B.: 454-3017911-19
Bank Brussel Lambert 335-0086865-96
Gen. Bankmij: 235-0019450-62
H.R. Tongeren: 37.679
B.T.W. nr.: 401.340.171

PURROL
P.V.B.A.
Oude Baan 100, 3630 Eindhoven-Maasmechelen
Opslagplaatsen: Kanaal, Eindhoven-Maasmechelen

DHR. TIESTERS BEHANG & TAPIJTEN

EISEN, 12/12/86

LANGSTRAAT 33

EISEN DORP

Debet voor verkoop en levering van hetgeen volgt:

FAKTUUR Nr 2794/86
VERVALDAG

Hoeveelheid	Omschrijving	Prijs	B.T.W.	Bedrag
Besteld	B 3516			
Geleverd				
3630 L.	GASOLIE VERWARMING	5.111 .	2	18 553
			17 %	3 154
			2239	
			3154	
	GELIEVE KONTANT TE BETALEN.			

TE BETALEN

21 707

- 1 - Voor aandrijving van dieselmotoren op de openbare weg, mag alleen gasolie diesel gebruikt worden.
- 2 - Al onze facturen en koopwaren zijn kontant betaalbaar te Maasmechelen.
- 3 - Iedere vertraging in de betaling brengt voor de koper de verplichting mede van rechtswege en zonder ingebrekestelling, een intrest te betalen van 1% per maand, en zulks onverminderd eventuele schadevergoeding.
- 4 - Bij wanbetaling zal het bedrag der faktuur verhoogd worden met een aangenomen schadeloosstelling van 20 % met een minimum van 2.500 B.fr. onverminderd de gerechts- en uitvoeringskosten, en dit na ingebrekestelling per aangetekend schrijven.
- 5 - Alle klachten dienen ons overgemaakt per aangetekend schrijven binnen de acht dagen na levering.
- 6 - Te late levering kan geen aanleiding geven tot schadevergoeding.
- 7 - Alleen de Rechtbanken van Tongeren zijn bevoegd.

Ondergetekende verklaart faktuur en de daarop vermelde goederen ontvangen te hebben, en de tegenwaarde hiervan verschuldigd te zijn.

Handtekening Klant,

UROL OIL WORKS BVBA

ptroleumhandel
DE BAAN 100
30 MAASMECHELEN
B.T.W.:401.340.171

BANK : KB. :454.3017911.19
HRT.37.679
TELEFOON :011/762032

A K T U U R

FAKT. : 521
B.T.W.:577.177.813
TUM :31.01.87

Nr KLANT 294
TIESTERS behangdiscount
LANGSTRAAT 33/35
3640 EISDEN/MAASMECHEL

ODUKT	OMSCHRIJVING	AANTAL	EENHP.	KORT.	BEDRAG	K
00	GASOLIE VERWARMING	111,24	8,97	1,00	887	2

L IVE KONTANT TE BETALEN
NR: 26,50,

NETTO	%BTW	BEDRAG BTW	TOTAAL
887	17	151	
887		151	1.038
TE BETALEN :			1.038

ONZE STOLPUNTVERLAGER

ISTRUCTIE



Lautste tankbeurt

12/12/88

Tank bijgevoerd tot 2 vol (1000 l)

11/1/87

brander stilgevoerd (Tank leeg)

plaatsen

mieuw

tank

Vandebosch

+ tanken

Vingronveld

Stoken gebleven 1 maand

25 dagen

gemiddelde duur stoken overeen te komen
men gebruikt een "allst-brander"



INGEKOMEN:	21/7/87
TER KENNISGEVING:	E.V.D.
TER BEHANDELING:	
Winterslag, 26 juni 1987.	

Administratieve en
Maatschappelijke zetel
Grote Baan 27
3530 Houthalen-Helchteren

Dienst Mijschade

Evence Coppéelaan 91
3600 GENK-WINTERSLAG
Telefoon (011) 35 31 61

Prof. Dr W. De Breuck
T.a.v. dhr Lic. E. Van Dijck
Leerstoel voor Toegepaste
Geologie
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281
9000 GENT

Uw verwijzing :

Onze verwijzing : I. 89.

Geachte Heer,

Betreft : Uw schrijven dd. 11 juni 1987.

Gelieve in antwoord op uw hogervermeld schrijven, in bijlage, de door U gevraagde informatie te willen vinden m.b.t. de door ons verpompde hoeveelheden water te Eisdén-Leut-Meeswijk.

Uiteraard zijn wij, in het kader van de huidige herstructurering binnen de Kempense Steenkolenmijnen, geïnteresseerd in de studie die U omtrent de wateronttrekking in dit gebied uitvoert, en zouden het ten zeerste waarderen indien U ons hieromtrent nader zou willen inlichten. Het spreekt voor zich dat wij bereid blijven verdere informatie met U uit te wisselen.

Inmiddels groeten wij U met de meeste hoogachting.

INGENIEUR-ARCHITEKT
MIJNSCHADE - AFD. OOST,

L. VAN DER PERRE.

DE DIREKTEUR DIENST
MIJNSCHADE K.S.,

L. VAN ROMPAEY.

POMPSTATIONS ZETEL EISDENOPGEpompte HOEVEELHEDEN IN DUIZEND M3 PER MAAND

Jaar	Maand	Pompinstallatie			Totaal
		Eisden	Leut	Meeswijk	
1984	Januari	666	1.019	360	2.045
	Februari	1.063	1.534	1.373	3.970
	Maart	1.044	1.102	1.152	3.298
	April	748	774	425	1.947
	Mei	921	697	252	1.870
	Juni	1.040	840	425	2.305
	Juli	903	530	322	1.755
	Augustus	693	432	320	1.445
	September	671	331	277	1.279
	Oktober	933	724	367	2.024
	November	851	815	393	2.059
	December	821	976	616	2.413
	Totaal	10.354	9.774	6.282	26.410
1985	Januari	859	856	450	2.165
	Februari	742	899	619	2.260
	Maart	748	712	692	2.152
	April	763	914	864	2.540
	Mei	935	728	893	2.556
	Juni	732	763	770	2.265
	Juli	717	516	605	1.838
	Augustus	672	360	454	1.486
	September	570	319	302	1.191
	Oktober	560	173	197	930
	November	666	192	147	1.005
	December	517	434	84	1.035
	Totaal	8.481	6.866	6.076	21.424
1986	Januari	650	730	350	1.730
	Februari	693	1.007	416	2.116
	Maart	670	662	265	1.597
	April	805	1.032	643	2.480
	Mei	809	902	475	2.186
	Juni	657	559	285	1.501
	Juli	610	372	193	1.175
	Augustus	530	204	137	871
	September	573	283	123	979
	Oktober	620	261	136	1.017
	November	611	546	225	1.382
	December	693	644	314	1.651
	Totaal	7.921	7.202	3.562	18.685

TIESTERS
BOUTSEN
HAMAEL
KAULILLE-BELGIUM
NMDW

Kenmerk : 3218
EVD/GV

30 juni 1987.

Geachte Heer,

Onderwerp : Zaak AR87/kH/16
Zaak AR87/kH/21
Zaak AR87/kH/27

In verband met hogergenoemde zaken wens ik de stand van het deskundigenonderzoek te bespreken met alle partijen. Deze bijeenkomst zal plaatsvinden op dinsdag 28 juli 1987, te 10h30 in het Geologisch Instituut, Krijgslaan 281, 9000 GENT, in de vergaderzaal op de eerste verdieping, lokaal D1.03. Uw raadsman werd hiervan schriftelijk op de hoogte gebracht.

Hoogachtend,

Prof. Dr. W. DE BREUCK.

Meester WIRIX, DRIESSEN
LENAERTS, BUDE,
BEKKERS

Kenmerk : 3218
EVD/GV

30 juli 1987.

Geachte Meester,

Onderwerp : Zaak AR87/kH/16
Zaak AR87/kH/21
Zaak AR87/kH/27

In verband met hogergenoemde zaken wens ik de stand van het deskundigenonderzoek te bespreken met alle partijen. Deze bijeenkomst zal plaatsvinden op dinsdag 23 juli 1987, te 10h30 in het Geologisch Instituut, Krijgslaan 281, 9000 GENT, in de vergaderzaal op de eerste verdieping, lokaal D1.03.

Hoogachtend,

Prof. Dr. W. DE BREUCK.

IVO BUDE

ADVOKAAT

HOOGBAAN 50

3650 DILSEN

TEL : 011-75.64.77

K B : 451-3083791-02

P. K. 630-2200043-45

BEA VAN ROMPAEY

ADVOKAAT - MEDEWERKSTER

INGEKOMEN:	050787
TER KENNISGEVING:	EVD
TER BEHANDELING:	EVD
UITGEVOERD:	

Prof. W. DE BREUCK
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281
9000 GENT

O. REF BOUTSEN/TIESTERS & NLDW
3218
U. REF. EVD/GV

DILSEN, 1.7.87

Geachte heer Deskundige,

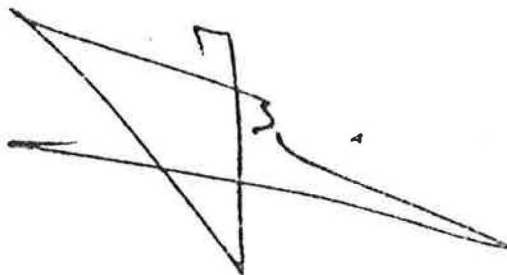
In goede orde ontving ik uw schrijven dd. 30.6.87.
De door U vooropgestelde datum van bijeenkomst op
28.7.87 komt mij zeer ongelegen aangezien ik op dat
ogenblik in verlof ben.

Zou het mogelijk zijn om de bijeenkomst te verleggen
tot in de tweede helft van de maand augustus.

Anderzijds stel ik mij ook de vraag of het niet "economischer"
zou zijn indien de bijeenkomst opnieuw zou gepland worden
in de raadzaal van het gemeentehuis van Maasmechelen
aangezien er dan toch heel wat partijen in deze zaak
betrokken zijn en deze allen woonachtig zijn in de
omgeving van Maasmechelen;

Kopij van dit schrijven laat ik geworden aan mijn acht-
bare tegenstrevers.

Met de meeste hoogachting,



Emiel SMETS

Jules WIRIX

Johan SMETS

ADVOKATEN

TEL. 012-23.24.18

PCR 000-1140033-89

CERA 735-3391892-81

KB 453-8135311-11

PR. KAS 630-2200045-47

BAC 784-5205619-43

BAC 799-5690201-86

3700 TONGEREN,
MATERNUSWAL 7

2 juli 1987

Professor Dokter W. DE BREUCK

Geologisch Instituut

Krijgslaan 281

900 GENT

060787
INGEKOMEN:
TER KENNISGEVING:
TER BEHANDELING:E.V.O.....
UITGEVOERD:

N.M.D.W./TIESTERS ES/DM

3218 EVG/GV

Geachte heer Deskundige,

Wij ontvangen uw uitnodiging van 30 juni voor bespreking van de stand van het deskundigenonderzoek op 28 juli 1987 in het Geologisch Instituut te Gent...

Mogen wij U beleefd de suggestie formuleren dat deze bespreking ter plaatse zou doorgaan, zoals de vorige maal : op de plaats van het schadegeval zelf; Rijksweg 173 te Maasmechelen-Eisden, eventueel op een ander door U vast te stellen uur of datum...

Het is mede op verzoek van de 5 andere confraters, in deze zaak betrokken, dat ik U dit voorstel overmaak.

Het lijkt inderdaad praktischer de bespreking ter plaatse te kunnen voeren .

Graag ontvingen wij van U een gunstig antwoord.

Met zeer bijzondere hoogachting,


RAADPLEGINGEN NA AFSpraak

J. Wirix

GABRIEL LENAERTS
ADVOKAAT

INGEKOMEN:	0' 0787
TER KENNISGEVING:	EVD
TER BEHANDELING:	
UUR NERD:	

MAASEIK, 02 juli 1987

U/REF.

O/REF.

Prof. Dr. W. De Breuck
Laboratorium voor toegepaste
geologie en hydrogeologie
Krijgslaan 281

9000 GENT

Waarde Heer Deskundige,

Inzake : Hamael c. Tiesters c. Boutsen c. NMDW
U. Ref. : 3218 EVD/GV

Ik ontving in goede orde Uw oproeping dd 30.06.87 voor
een bijeenkomst te Gent op 28.07.87.

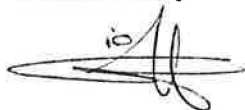
Gezien voornoemde datum in volle rechterlijk verlof
valt en ikzelf met verlof in het buitenland vertoef
(ik veronderstel dat ook mijn confraters op voornoemde
datum zullen weerhouden zijn) ben ik zo vrij U te verzoeken
deze datum te willen verdagen naar september of oktober.

Bovendien stel ik mij de vraag of het niet meer opportuun
is deze vergadering opnieuw te beleggen in Maasmechelen
gezien wij aldaar toch over de nodige accommodatie kunnen
beschikken en alzo voor de talrijke raadslieden en hun
cliënten een verre verplaatsing wordt bespaard.

Copie van dit schrijven zend ik aan mijn confraters.

Met oprechte hoogachting,

G. Lenaerts



KANTOOR : PRINSENHOFLAAN 4
B-3680 MAASEIK
TEL. (011) 66.62.96

P.C.R. 000-0544083-10
G.K.B. 061-8030510-54
P.K. 630-2200122-27

SPREKUREN :
ELKE DAG VAN 16 TOT 18 UUR
EN NA AFSpraak.

BART BEKKERS
ADVOKAAT

TEL. 011/76 39 89

BANKREK : 630-2200416-30
800-2071598-47

3640 MAASMECHELEN, 2 juli 1987
EISDENWEG 65

U/REF. :
O/REF. :

Prof. Dr. W. De Breuck
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281
9000 GENT.

Waarde Heer Deskundige,

Betreft : 4162 EVD/GV
Tiesters / NMDW e.a.

INGEKOMEN : 0.0781
TER KENNISGEVING :
TER BEHANDELING :
ONGEVOERD :

In aansluiting op mijn schrijven van 24 dezer, heb ik de ~~eer~~ u in bijlage ter Uwer informatie kopij te doen geworden van het verzendingsbericht nr. 12.878 alsmede van de faktuur nr. 67 uitgaande van de P.V.B.A. J. Vandebosch betreffende de installatie van een nieuwe olietank in het gebouw Tiesters.

Doorslag van huidig schrijven alsmede kopij van de betreffende dokumenten zend ik aan mijn achtbare konfraters.

Met bijzondere hoogachting,

Bart Bekkers
[Handwritten signature]

Verwarmingscentrale

VANDEBOSCH PVBAMaaseikerbaan 97
3600 GENK - WATERSCHEI

Tel. 011/381604

Genk, 31.1.87

VERZENDINGSBERICHTN^o 12878Naam: *Mestels*Adres: *Rijksweg 173*
1111 Grootegat

LTV:

Geleverd	Besteld	Benaming		
1	1	Lamp 5000 C		20850
1	1	ballast $\phi 2"$		171
1	1	ballast		286
1	1	ballast 1/2 kg		79
1	1	luster van plexiglas slinger + bord		636
1	1	chandelier $\phi 12"$	60 cm	514
2cm	2cm	ballast $\phi 12"$	57	1140
16	16	CD + pinna $\phi 12"$	17	272
2cm	2cm	ballast $\phi 12"$	100	100
1	1	flourescent		443
1	1	ballast $\phi 12"$		100
3	3	caude $\phi 12"$	13	129
		Werk op 20.1. - 84 maanden + helpen	4h30	5400
		19.1. - 84 maanden + helpen	3h30	4200
		12.1. 84 maanden —	2h	1600
				<u>36.020</u>

Verwarmingscentrale
p.v.b.a.
j. vandebosch 

Maaseikerbaan 75
3600 GENK-WATERSCHEI

Tel. 011-38.16.04
G.B. 235-0216503-11
B.B.L. 335-0042540-03
H.R. Tongeren 43.050
B.T.W. 412.736.681
Registratienr. 102511

Faktuur nr. 67

Genk, 30/1/87

(50)

DE FIRMA TIESTERS
RIJKSWEG 173
3630 MAASMECHELEN.

U./ref.:

O./ref.: C.V.

B.T.W. nr.:

LEVEREN EN PLAATSEN VOLGENS BON NR° 12878

36.020 FR.

6844 ne

19

Vital VOS
Jo SMEETS

ADVOKATEN

Tel. 011/35 22 23
Bank 630-2200150-55

BIJLAGE 39

3600 GENK,
Weg naar As 19 bus 15

Spreekuren : na afspraak

INGEKOMEN: 09/07/87
TER KENNISGEVING: EVD
OPANDELING:
RD:

Prof. W. DE BREUCK

Geologisch Instituut
Krijgslaan 281

9000 GENT

Genk, 07.07.1987

Waarde Heer Deskundige,

betreft: A.J.K. / TIESTERS
Uw ref : 3218 EVD/GV

ASS 87/05

Ik ontvang afschrift van een schrijven, dat mijn confrater Ivo BUDE, raadsman van BOUTSEN, op 01.07.1987 aan U heeft gericht.

Hierdoor verneem ik dat er een expertisebijeenkomst zou gepland zijn op 28.07.1987.

Ik ontving voor deze expertisebijeenkomst geen uitnodiging.

Wellicht is zulks te verklaren doordat U alleen maar de advokaten, vermeld in het Bevelschrift van de Voorzitter van de Rechtbank van Koophandel heeft geschreven.

Mag ik U dan ook zeer speciaal verzoeken te willen noteren dat ik in deze zaak optreed voor ASSUBEL N.V., verzekeraar van partij A.J.K. -Kaulille-Belgium, en alle uitnodigingen, berichten en documenten, eveneens aan mij te willen overmaken ?

Mag ik tevens verzoeken te noteren dat als technisch raadgever van ASSUBEL optreedt: expertisebureau PEETERMANS & Co, Broekstraat 33? 2959 Zemst (referte: 04/ASS/4452/87), aan wie U ook alle uitnodigingen, mededelingen en documenten zult willen overmaken.

Ik dien mij aan te sluiten bij mijn confrater, Mr. BUDE, daar ook voor mij 28.07.1987 absoluut ongelegen is. Een bijeenkomst voor mij is pas mogelijk na 20.08.1987, en liefst in september.

Met bijzondere hoogachting,

Jo SMEETS

DRIESSEN, LENAERTS, BUDE

Kenmerk : 3234
EVD/GV

10 juli 1987.

Geachte Meester,

Onderwerp : Deskundigenonderzoek voor Rechtbank van Koophandel te Tongeren - zaak AR 87/kH/16, zaak AR 87/kH/21, zaak AR 87/kH/27

In overeenstemming met de afspraken had ik zo spoedig mogelijk een vergadering gepland met alle partijen, welke zou doorgaan op 28 juli 1987 te Gent.

Daar echter meerdere betrokkenen mij hebben laten weten wegens verlof in juli en augustus niet aanwezig te kunnen zijn, heb ik beslist deze vergadering te verplaatsen naar 24 september 1987 te 14 uur. Uiteraard zal het neerleggen van het eindverslag met minstens eenzelfde termijn worden verdaagd.

Bovendien hebben meerdere partijen mij gevraagd om deze vergadering niet in Gent te laten plaatsvinden, zodat deze, in samenspraak met advocaat J. WIRIX, in het gemeentehuis van Maasmechelen zal doorgaan.

met de meeste hoogachting,

voor Prof. Dr. W. DE BREUCK

E. VAN DYCK
Wetenschappelijk medewerker.

Meester B. BEKKERS

Elsdenweg 65

Kenmerk : 3234
EVD/GV

3640 MAASMECHELEN

10 juli 1987.

Geachte Meester,

Onderwerp : Deskundigenonderzoek voor Rechtbank van Koophandel te Tongeren - zaak AR 87/kH/16, zaak AR 87/kH/21, zaak AR 87/kH/27

In overeenstemming met de afspraken had ik zo spoedig mogelijk een vergadering gepland met alle partijen, welke zou doorgaan op 28 juli 1987 te Gent.

Daar echter meerdere betrokkenen mij hebben laten weten wegens verlof in juli en augustus niet aanwezig te kunnen zijn, heb ik beslist deze vergadering te verplaatsen naar 24 september 1987 te 14 uur. Uiteraard zal het neerleggen van het eindverslag met minstens eenzelfde termijn worden verdaagd.

Bovendien hebben meerdere partijen mij gevraagd om deze vergadering niet in Gent te laten plaatsvinden, zodat deze, in samenspraak met advocaat J. WIRIX, in het gemeentehuis van Maasmechelen zal doorgaan.

Tot slot wens ik u te verzoeken of u mij spoedig een kopie van de destijds door uw cliënt bekomen vergunning voor het plaatsen van de tank zoudt kunnen bezorgen. Deze is normaal bij de technische dienst van de gemeente Maasmechelen te bekomen.

Met de meeste hoogachting,
voor Prof. Dr. W. DE BREUCK

E. VAN DYCK
Wetenschappelijk medewerker.

Kenmerk : 3234
EVD/GV

Meester J. SMEETS
Weg naar As 19, bus 15
3600 GENK

10 juli 1987.

Geachte Meester,

Onderwerp : Deskundigenonderzoek voor Rechtbank van Koophandel te Tongeren - zaak AR 87/kH/16, zaak AR 87/kH/21, zaak AR 87/kH/27

In overeenstemming met de afspraken had ik zo spoedig mogelijk een vergadering gepland met alle partijen, welke zou doorgaan op 28 juli 1987 te Gent.

Daar echter meerdere betrokkenen mij hebben laten weten wegens verlof in juli en augustus niet aanwezig te kunnen zijn, heb ik beslist deze vergadering te verplaatsen naar 24 september 1987 te 14 uur. Uiteraard zal het neerleggen van het eindverslag met minstens eenzelfde termijn worden verdaagd.

Bovendien hebben meerdere partijen mij gevraagd om deze vergadering niet in Gent te laten plaatsvinden, zodat deze, in samenspraak met advocaat J. WIRIX, in het gemeentehuis van Maasmechelen zal doorgaan.

Tot slot wens ik u mee te delen dat ik u vanaf heden, in overeenstemming met uw brief van 7.7.1987, alle informatie die ik zou rondzenden met betrekking tot deze zaken, zal overmaken. Wat de informering van de technische raadgever van Assubel betreft, het expertisebureau PEETERMANS & Co, zou ik evenwel willen verzoeken dat u daar eventueel voor zorgt, daar dit bureau bij de vorige vergadering niet aanwezig was en de andere betrokken partijen hier niet van op de hoogte zijn.

Met de meeste hoogachting,
voor Prof. Dr. W. DE BREUCK

E. VAN DYCK
Wetenschappelijk medewerker.

Meester J. WIRIX

Maternuswal 7

3700 TONGEREN

Kenmerk : 3234
EVD/GV

10 juli 1987.

Geachte Meester,

Onderwerp : Deskundigenonderzoek voor Rechtbank van Koophandel te Tongeren - zaak AR 87/kH/16, zaak AR 87/kH/21, zaak AR 87/kH/27

In overeenstemming met de afspraken had ik zo spoedig mogelijk een vergadering gepland met alle partijen, welke zou doorgaan op 28 juli 1987 te Gent.

Daar echter meerdere betrokkenen mij hebben laten weten wegens verlof in juli en augustus niet aanwezig te kunnen zijn, heb ik beslist deze vergadering te verplaatsen naar 24 september 1987 te 14 uur. Uiteraard zal het neerleggen van het eindverslag met minstens eenzelfde termijn worden verdaagd.

Bovendien hebben meerdere partijen mij gevraagd om deze vergadering niet in Gent te laten plaatsvinden, zodat deze in het gemeentehuis van Maasmechelen zal doorgaan.

Met de meeste hoogachting,
voor Prof. Dr. W. DE BREUCK

E. VAN DYCK
Wetenschappelijk medewerker.

TIESTERS, BOUTSEN, HAMAEL,
KAULILEE-BELGIUM, NMDW

Kenmerk : 3234
EVD/GV

10 juli 1987.

Geachte Heer,

Onderwerp : Deskundigenonderzoek voor Rechtbank van Koophandel te Tongeren - zaak AR 87/kH/16, zaak AR 87/kH/21, zaak AR 87/kH/27

In overeenstemming met de afspraken had ik zo spoedig mogelijk een vergadering gepland met alle partijen, welke zou doorgaan op 28 juli 1987 te Gent.

Daar echter meerdere betrokkenen mij hebben laten weten wegens verlof in juli en augustus niet aanwezig te kunnen zijn, heb ik beslist deze vergadering te verplaatsen naar 24 september 1987 te 14 uur. Uiteraard zal het neerleggen van het eindverslag met minstens eenzelfde termijn worden verdaagd.

Bovendien hebben meerdere partijen mij gevraagd om deze vergadering niet in Gent te laten plaatsvinden, zodat deze, in samenspraak met advocaat J. WIRIX, in het gemeentehuis van Maasmechelen zal doorgaan.

met de meeste hoogachting,

voor Prof. Dr. W. DE BREUCK

E. VAN DYCK
Wetenschappelijk medewerker.

Emiel SMETS

Jules WIRIX

Johan SMETS

ADVOKATEN

TEL. 012-23.24.18

PCR 000-1140033-89

CERA 735-3391892-81

KB 453-8135311-11

PR. KAS 630-2200045-47

BAC 784-5205619-43

BAC 799-5690201-86

3700 TONGEREN, 14.09.1987
MATERNUSWAL 7

Professor dokter W. DE BREUCK

Geologisch Instituut

Krijgslaan 281

9000 GENT

INGEKOMEN: 16.09.87
TER KENNISGEVING:
TER BEHANDELING:
UITGEVOERD:

N.M.D.W./TIESTERS JW/DM

3218 EVG/GV

Geachte Heer Deskundige,


In bijlage vindt U 2 documenten dragende de hoofding "Sanering Noodzakelijk" en "Verontreiniging grondwater in het waterwinningsgebied Eisden-Leut- Meeswijk".

Daarbij voegen wij ook een kaart.

Ik zou U dank weten met deze documenten rekening te willen houden met het verder afwerken van uw deskundig onderzoek.

Doorslag van beide documenten maak ik over aan de raadslieden van de tegenpartij.

Met de meeste hoogachting,



J. Wirix

Bijlage : KaartVerontreiniging grondwater in het waterwinningsgebiedEisden - Leut - Meeswijk

In het waterwinningsgebied van Eisden-Leut-Meeswijk, zoals afgebakend op het gewestplan "Limburgs Maasland" kan het stookolieincident een dubbel gevolg hebben :

1. een verontreiniging van de waterwinning Eisden (40.000 m³/dag) en/of Meeswijk (1e fase, 25.000 m³/dag, in uitvoering)
2. het ongeschikt maken van dit gebied (cfr. gewestplan) voor de uitbreiding van de winningscapaciteit, zoals voorzien in de richtnota "Drinkwatervoorziening in Vlaanderen" (Gemeenschapsminister Lenssens).

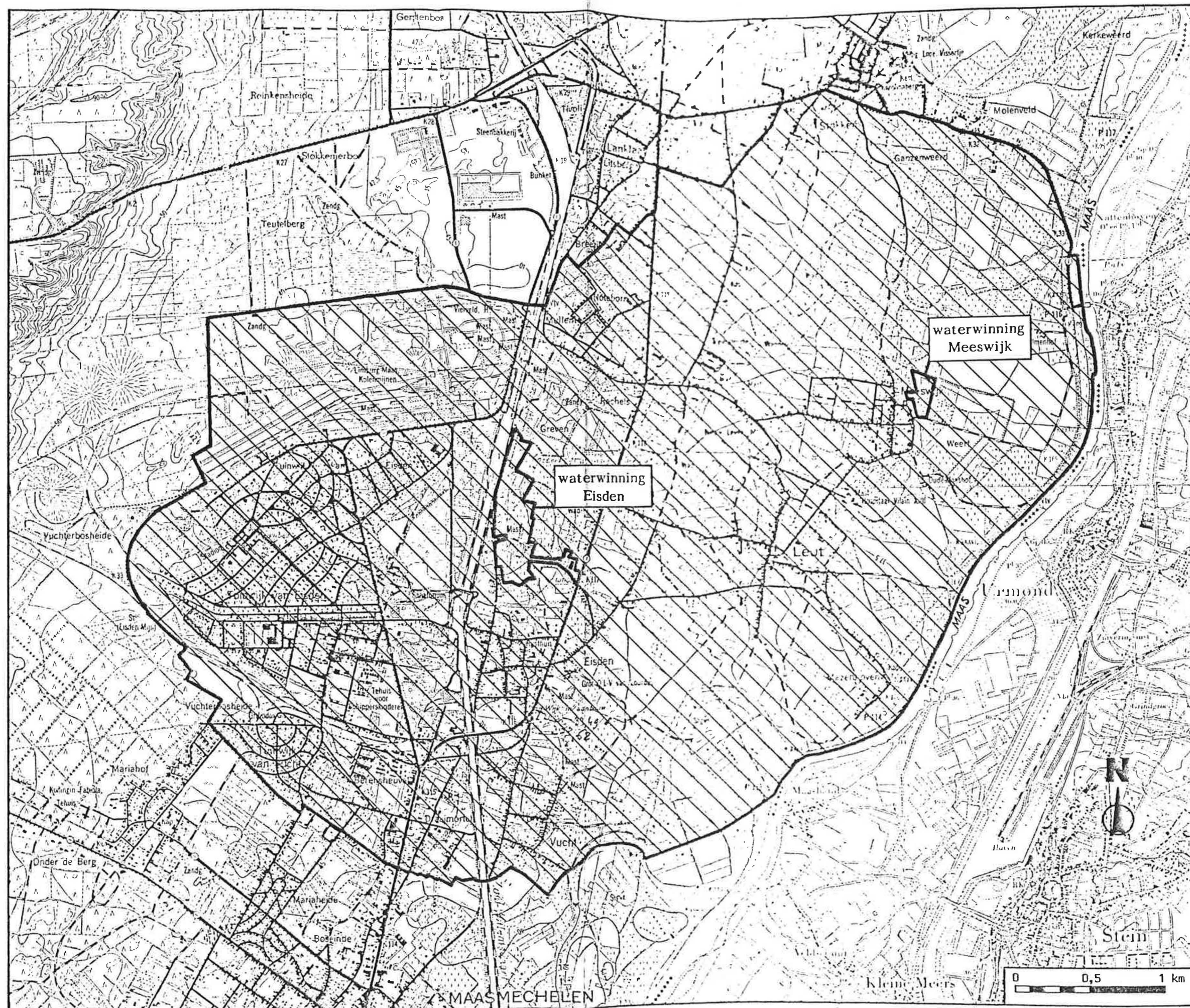
De waterwinning van Eisden is "ONVERVANGBAAR". De winning van Eisden voorziet éénderde van de provincie Limburg van drinkwater. Bij het uitvallen van die winning is geen directe aanvoer en aankoop van drinkwater van elders mogelijk : er is geen andere dadelijk beschikbare produktiemogelijkheid en er bestaat geen toevoerleiding.

Gedurende minimaal 3 jaar zal éénderde van de provincie zonder water zitten, meer bepaald de zone Maasmechelen-Houthalen-Koersel-Kwaadmechelen, Meeuwen, Maaseik-Kinrooi, Lanaken (deel) en Genk (deel).

Dit uitvallen heeft niet alleen een weerslag op de drinkwatervoorziening maar ook op de economische aktiviteit van de regio. In geval de waterwinning van Eisden niet verder gebruikt kan worden of grotendeels uitvalt zou de waterwinning Bichterweerd (Dilsen) moeten uitgebouwd worden, voorzover de bestaande grindexploitatie dit niet belet.

- aankoop terreinen, 20 ha aan (1.000.000 fr/m ²)	: 20.000.000
- uitbouw en uitrusting puttenbatterij, 20 putten aan 2.000.000 fr/put	: 40.000.000
- hoogspanningscabine	: 2.000.000
- aanleg laagdrukleiding waterwinningsgebied, 2 km aan 8000 fr/m	: 16.000.000
- toevoerleiding, 9 km aan 10.000 fr/m	: 90.000.000
	<u>168.000.000</u>

Deze raming is opgemaakt tegen huidige prijzen en in de veronderstelling dat de waterbehandeling gebeurt in het oude behandelingsgebouw van Eisden zodat geen nieuwe gebouwen dienen opgericht.



Ligging van de waterwinningen Eindhoven en Meeuwijk en begrenzing van de beschermingszone III volgens voorstel NMW (volgens plan 06/87/2580 NMW).

" Sanering NOODZAKELIJK "

Het decreet van 24 januari 1984 houdende maatregelen inzake het grondwaterbeheer (art.5) bepaalt dat de exploitant van de waterwinning belast is met de bescherming van het grondwater in de waterwingebieden en beschermingszones.

In bijlage bevindt zich het voorstel tot afbakening van de beschermingszone III, met een maximum van 2.000 m, waarvoor op 27 februari 1987 een principiële akkoord is bekomen van de Administratie van Ruimtelijke Ordening en Leefmilieu.

Koolwaterstoffenlozingen moeten in deze zone (WETTELIJK), en zonodig ook buiten de 2.000 m (NOODZAKELIJK), indien de lozing zich in het voedingsgebied van een waterwinning voordoet, opgeruimd worden. Elk incident draagt bij tot het verhogen van de verontreinigingsgraad zodat uiteindelijk de drinkwaternorm overschreden wordt. Daarenboven belet zij de verdere uitbouw van de productiecapaciteit in het grote waterwinningsgebied van Maasmechelen-Eisden-Leut-Meeswijk zoals voorzien in de ministriële richtnota "Drinkwaterbeleid in Vlaanderen".

Emiel SMETS

Jules WIRIX

Johan SMETS

ADVOKATEN

TEL. 012-23.24.18

PCR 000-1140033-89

CERA 735-3391892-81

KB 453-8135311-11

PR. KAS 630-2200045-47

BAC 784-5205619-43

BAC 799-5690201-86

3700 TONGEREN, 25.9.1987.
MATERNUSWAL 7

Professor W. DE BREUCK
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281
9000 GENT.

INGEKOMEN: 28-09-87

TER KENNISGEVING:

TER BEHANDELING:

UITGEVOERD:

Geachte Heer Deskundige,

Uw ref.: 3218 EVG/GV

O. ref.: N.M.D.W. / TIESTERS JW/AF.

Naar aanleiding van de vergadering van 24.9.87 en meer bepaald het feit dat andere verontreinigingen een cumulerend effect kunnen hebben, ben ik zo vrij U hierbij tabel te laten worden van mazoutverontreiniging die zich voordoet in de Schietskuil - Maaslandshuis, meer bepaald bij de genaamde Janssens en Falco.

Bij Janssens gaat het om een lek van \pm 3.000 liter en bij Falco om een lek van \pm 5.000 liter.

Kopij van dit schrijven maak ik over aan de respectievelijke raadslieden die in deze zaak betrokken zijn.

Wellicht ware het nuttig deze gegevens reeds aan te stippen bij de redactie van Uw deskundig verslag.

Met de meeste hoogachting,



J. Wirix.

RAADPLEGINGEN NA AFSpraak

EISDEN - Mazoutverontreiniging - Schietskuil - Maaslandshuis.

Datum	Put 1		Put 2		Put 3		Put 4		Put 5		Put 6	
	Peil. Maz.		Peil. Maz.		Peil. Maz.		Peil. Maz.		Peil. Maz.		Peil. Maz.	
4/9/87	6,22	0	5,43	0	6,28	6 cm	5,67	0	5,67	0	6,40	33 cm
18/9/87	6,28	0	5,48	0	6,34	5,50 cm	5,73	0	5,74	0	6,42	29 cm

Put 1 - Dageraadstraat
 Put 2 - tussen bomen bij Janssen.
 Put 3 - of frijs Janssen
 Put 4 - Gruet - Claestraat aan huis n° 4.
 Put 5 - Gruet - Claestraat (einde).
 Put 6 - Ruinbroek n° 9.

n.b. voor juiste meting waterfeil zie meting Expert 18/9/87

Kenmerk :: 3290
WDB/GV

Meester J. WIRIX
Maternuswal 7
3700 TONGEREN

28 september 1987.

Geachte Meester,

Onderwerp : zaak NMW/TIESTERS JW/DM
provisie deskundigenonderzoek

In aansluiting met de beslissing van de vergadering van 24 september 1987 te Maasmechelen ben ik zo vrij u te verzoeken een voorschot van VIJFHONDERDDUIZEND FRANK (500.000,-) te willen storten op rekening nr. 550-2748412-07 van het Universiteitsvermogen RUG, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 GENT met de vermelding 51.AW03.85 - Hydrogeologie.

Met de meeste hoogachting,

Prof. Dr. W. DE BREUCK.

vinçotte

Londenstraat 45 / B-2000 Antwerpen
 Telefoon (03) 231 36 45 / Fax (03) 225 25 87

INGEKOMEN:	151087
TER KENNISGEVING:	
BEHANDELING:	
UTGEVOERD:	

Labo voor toegepaste geologie
 en hydrogeologie

Krijgslaan 281

9000 GENT

T.a.v. Prof. Dr. W. De Breuck

Antwerpen, 30 september 1987.

O. Ref.: D 08988 I / TTTT.

Betreft : Expertise stookolietank Tieters Eisdien - Maasmechelen.

Geachte Heer,

In ons verslag van 15 juni 1987 met bovenvermeld kenmerk, sloop door onachtzaamheid een fout in punt 4.3. opmerking.

De NBN 103-001 uitg. dec. 1975 beveelt immers een plaatdikte aan van 5 mm voor diameters van 1501 tot 2500 mm en niet 4 mm zoals vermeld.

U gelieve ons te verontschuldigen voor deze missing en dit schrijven te beschouwen als toevoeging aan ons rapport.

Hoogachtend.



Th. Staut.
 Gewesthoofd N.D.O.
 Vinçotte Noord.

N.M.W., Trierstraat 21, 1040 BRUSSEL
 De heeren TIESTERS, Rijksweg 1730 3630 EISDEN
 De heer M. BOUTSEN, Rijksweg 686, 3650 DILSEN
 DE heer P. HAMAEI, Maastrichtersteenweg 3, 3680 MAASEIK
 N.V. A.J.K.-KAULILLE-BELGIUM, Kettingbrugweg 38,
 3598 BOCHOLT

Kenmerk : 3298
 EVD/GV

2 oktober 1987.

Geachte Heer,

Onderwerp : Deskundigenonderzoek voor de Rechtbank van Koophandel te Tongeren
 Zaken AR 87/KH/16, AR 87/KH/21, AR 87/KH/27

Hierbij heb ik de eer u in bijlage het verslag van de vergadering van 24.9.87 te Maasmechelen toe te sturen.

Zoals afgesproken op de vergadering zal de tank op het pand TIESTERS worden uitgegraven en uitwendig worden onderzocht. Dit zal plaatsvinden vanaf donderdag 8.9.87.

Op 8.9.87 vanaf 8h zal een door ons gekontakteerde aannemer de tank voor meer dan de helft vrijmaken en op 9.9.87 zal hij verder worden uitgegraven en opgehaald. Daarna zal hij vanaf 10h door Vincotte worden onderzocht. Dit alles zal steeds gebeuren in mijn aanwezigheid of van één van mijn medewerkers.

Nadien zal de gegraven put worden opgevuld en zal de tank worden getransporteerd naar AJK-Kaulille waar de tank tot het einde van de gerechtszaak dient te worden opgeslagen. Indien er tegen dit laatste bezwaren zijn, dient u ons dit vóór 8.9.87 telefonisch te melden en per aangetekend schrijven te bevestigen.

Met de meeste hoogachting,

Prof. Dr. W. DE BREUCK.

Bijlage : verslag vergadering

Meester J. SMEETS, Weg naar As 19, bus 15, 3600 GENK
Meester B. BEKKERS, Eisdenweg 65, 3640 MAASMECHELEN
Meester J. WRIX, Maternuswal 7, 3700 TONGEREN
Meester BUDE, Hoogbaan 50, 3650 DILSEN
Meester LENAERTS, Prinsenhoflaan 4, 3680 MAASEIK
Meester J. DRIESSEN, Dorpstraat 108, 3668 AS

Kenmerk : 3298
EVD/GV

2 oktober 1987.

Geachte Meester,

Onderwerp : Deskundigenonderzoek voor de Rechtbank van Koophandel te Tongeren
Zaken AR 87/KH/16, AR 87/KH/21, AR 87/KH/27

Hierbij heb ik de eer u in bijlage het verslag van de vergadering van 24.9.87 te Maasmechelen toe te sturen.

Zoals afgesproken op de vergadering zal de tank op het pand TIESTERS worden uitgegraven en uitwendig worden onderzocht. Dit zal plaatsvinden vanaf donderdag 8.9.87.

Op 8.9.87 vanaf 8h zal een door ons gekontakteerde aannemer de tank voor meer dan de helft vrijmaken en op 9.9.87 zal hij verder worden uitgegraven en opgehaald. Daarna zal hij vanaf 10h door Vinçotte worden onderzocht. Dit alles zal steeds gebeuren in mijn aanwezigheid of van één van mijn medewerkers.

Nadien zal de gegraven put worden opgevuld en zal de tank worden getransporteerd naar AJK-Kaulille waar de tank tot het einde van de gerechtszaak dient te worden opgeslagen. Indien er tegen dit laatste bezwaren zijn, dient u ons dit vóór 8.9.87 telefonisch te melden en per aangetekend schrijven te bevestigen.

Met de meeste hoogachting,

Prof. Dr. W. DE BREUCK.

Bijlage : verslag vergadering

BART BEKKERS

ADVOKAAT

TEL. 011/76 39 89

BANKREK : 630-2200416-30
800-2071598-473640 MAASMECHELEN, 4 november 1987
EISDENWEG 65Prof. Dr. DE BREUCK
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281
9000 GENT

INGEKOMEN	09 : 18.7
TER KENNISGEVING:	.....
TER BEHANDELING:	.....
UITGEVOERD:	.....

U/REF. :
O/REF. :

Waarde Heer Deskundige,

Betreft : uw ref.: 3111 EVD/GV
----- m. ref.: TIESTERS t/ NMDW - e.a.

Ik heb de eer U in bijlage een voorlopige schaderaming namens partij TIESTERS te doen geworden samen met de op dit ogenblik in mijn bezit zijnde bewijsstukken

Anderzijds zend ik U in bijlage kopij van het schrijven dd. 23/10/jl. vanwege het College van Burgemeester en Schepenen van Maasmechelen.

Uit voormeld schrijven meen ik zonder meer te mogen afleiden dat in 1979 geen bijzondere gemeentelijke vergunning nodig was ten einde in Maasmechelen ondergronds een olietank te plaatsen.

Doorslag van huidig schrijven en van de shadebegroting, alsmede kopij van de bewijsstukken en van het schrijven dd. 23/10/jl. vanwege het College van Burgemeester en Schepenen van Maasmechelen zend ik aan mijn achtbare tegenstrevers.

Met bijzondere hoogachting,

Bart BEKKERS


VOORLOPIGE SCHADEBEGROTING

Onder alle voorbehoud en zonder enige nadelige erkenning laat partij TIESTERS thans volgende voorlopige schadebegroting geworden:

- defekte tank: gesteld dat de gemiddelde levensduur van een olietank 50 jaar bedraagt, dient deze post begroot op: 26.000 fr.(nieuwwaarde) - $\frac{(26.000 \text{ fr.} \times 8)}{50} =$ 21.840 fr.
 - genotsderving uitgaven werkzaamheden voor het plaatsen van de defekte tank:
 de werkzaamheden voor het plaatsen van de thans defekte tank beliepen destijds 52.500 fr. - 26.000 fr. = 26.500 fr.
 Gesteld dat de gemiddelde levensduur der installatie 50 jaar bedraagt, dan had partij TIESTERS gedurende 50 jaar het genot dienen te hebben van de uitgave t.b.v. 26.500 fr. Thans was dit slechts 8 jaar.
 Ingevolge hiervan dient voor deze post de schade begroot als volgt:
 $26.500 \text{ fr.} - \frac{(26.500 \text{ fr.} \times 8)}{50} =$ 22.260 fr.
 - leveren en plaatsen van nieuwe olietank met bijhorigheden 36.020 fr.
 - onbeschikbaarheid van de parking, geluidshinder, ontnemen van het zich op het handelspand TIESTERS en de commerciële weerslag van deze elementen op de handelsactiviteiten :
 terzake wordt een forfaitair bedrag t.b.v. 3.000 fr.per dag in rekening gebracht.
 Tot 10 november 1987 dient de voorlopige schadebegroting voor deze post als volgt berekend:
 vanaf 10/2/87 tot 10/11/87 = 273 dagen \times 3.000 fr. = 819.000 fr.
 - verzakking stoep: ingevolge het uitgraven van de defekte olietank is nagenoeg de helft van de stoep voor het pand TIESTERS weggezakt.
 Voor deze post wordt hic et nunc voorbehoud gemaakt : voorbehoud
 - toekomstige verzakkingen parking : voorbehoud
- voorlopig totaal: 979.120 fr.

PROVINCIE LIMBURG
ARRONDISSEMENT TONGEREN
GEMEENTEBESTUUR

3630 MAASMECHELEN 23.10.87
TEL. 011/76 15 81



MAASMECHELEN

Dhr. B. BEKKERS
Advokaat
Eisdenweg 65

3640 MAASMECHELEN

AFD. : T.D.

NR. U/Ref. : Uw brief dd. 13.10.87

Betreft : TIESTERS/NMDW e.a.

Heer Advokaat,

Het vergunningsregime van de als gevaarlijk, hinderlijk of ongezond gerangschikte bedrijven en installaties wordt geregeld door het Besluit van de Regent van 11.02.1946 houdende goedkeuring van de titels I en II van het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming, gewijzigd bij de navolgende regents- en koninklijke besluiten.

In hoofdstuk II van Titel I wordt de lijst der inrichtingen gegeven : nr. 247 hiervan bepaalt de vergunningsplicht van de opslagplaatsen van ontvlambare vloeistoffen : hierin wordt o.m. gezegd :

- Ontvlambare vloeistoffen waarvan het ontvlammingspunt hoger is dan 50° maar de 100° C niet overtreft namelijk : opslagplaatsen van 3.000 liter tot 50.000 liter = 2^{de} klasse-inrichting. (zie ook bijlage).

Uiteraard is deze tekst in de loop van de tijd gewijzigd geworden. Concreet kunnen wij stellen :

- naargelang grootte en inhoud van de tank kan een vergunning nodig geweest (wij vermoeden dat dit inderdaad het geval was);
- er werd geen vergunning verleend;
- gezien er geen vergunning werd gevraagd noch verleend werd er geen "reglementaire wijze" bepaald.

Of de plaatsing beantwoordt aan de toen geldende type-voorwaarden kan door ons niet beantwoord worden.

De Secretaris,

P. BEMELMANS

Hoogachtend,

Mr. J. SMEETS

Verwarmingscentrale

VANDEBOSCH PVBA

Maaselkerbaan 97

3600 GENK - WATERSCHEI

Tel. 011/38 1604

Genk, 31.1.87

VERZENDINGSBERICHT N° 12878

Naam:

Diestels

Adres:

Rijsweg

173

11. Hechelen

LTV:

Geleverd	Besteld	Benaming		
1	1	Lamp 5000C		20850
1	1	bulbuis $\phi 2"$		171
1	1	bulbuis		286
1	1	bulbuis 1/2		79
1	1	Lamp van prof. van sluiting + de 1/2		636
1	1	Chapard p. 1/2	6014	514
16	16	aluminium $\phi 1 1/2$	57	1140
16	16	C D + pinnen $\phi 1 1/2$	17	272
2m	2m	bruis 1/2	100	200
1	1	fluit 1/2		443
1	1	fluit 1/2		100
3	3	coude 1"	113	129
		Werk op 20.1. 87 monten + helpen	4730	5400
		19.1. 87 monten + helpen	3730	4200
		12.1. 87 monten	26	1600
				36.020

Verwarmingscentrale
p.v.b.a.

j. vandebosch



Maaseikerbaan 75
3600 GENK-WATERSCHEI

Tel. 011-38.16.04
G.B. 235-0216503-11
B.B.L. 335-0042540-03
H.R. Tongeren 43.050
B.T.W. 412.736.681
Registratienr. 102511

Faktuur nr. 67

Genk, 30/1/87

DE FIRMA TILSTERS

RIJKSWEG 173

3630 MAASMECHELEN.

U./ref.:

O./ref.:

C.v.

B.T.W. nr.:

LEVEREN EN PLAATSEN VOLGENS BOUW NR° 12873

36.000 FR.

Volstaan met cheque

VERVOER- GRONDWERKEN EN AFBRAAK

266

B.T.W. nr. 569.518.969

TEL. 011-75.51.64

H.R.T. 35.146

Generale Bankmij, Dilsen 235-0306036-13

Kredietbank Lanklaar 456-4011391-80

ESSO STATION**M. BOUTSEN - GONNISSEN****RIJKSWEG 686 3650 ROTEM-DILSEN**

FAKTUUR

Datum : 9/12/79

M. Geba. Tieslaas Markt Eindhoven debet

Voor levering en uitgevoerde werken van :

B.T.W. nr. klant :

5/12	2 sch put p l z leu	6000
	1 M 2000 l p l z leu	26000
	Werk met Kappij Glenven + spijt 2 Ha 2500	3000
	Werk met Buld 1 1/2 Ha 2000 Fa	1500
6/12	Werk met Kappij 2 Ha 2000 Fa	8000
	Werk met Buld 2 Ha 2000 Fa	8000
		<u>52500</u>
BTW te voldoen door medecontractant		
KBNA 1 art 27 bis.		
	101	8500 MC
		^
		5775 2625

Volsien

M. Boutsen

VOORWAARDEN : Alle rekeningen zijn kontant betaalbaar 15 dagen na opstelling der faktuur.

Niet betaalde rekeningen op de vervaldag worden verhoogd met 15 % per jaar.

In geval van geschil is de rechtbank van Maaseik of Tongeren bevoegd. De kosten zijn ten laste van de klant.

Vital VOS
Jo SMEETS

ADVOKATEN

Tel. 011 / 35 22 23

Bank 630-2200150-55

Spreekuren : na afspraak

INGEKOMEN: 13.11.87
TER KENNISGEVING:
TE BEHANDELING:
ONBEVORDERD:

3600 GENK,

Weg naar As 19 bus 15

Prof. Dokter W. DE BREUCK
Geologisch Instituut

Krijgslaan 281

9000

GENT

Genk, 10.11.1987

Waarde Heer Deskundige,

betreft: A.J.K. / TIESTERS ASS 87/05
Uw ref : 3298 EVD /GV

Uit Uw brief van 02.10.1987 vernam ik dat de tank bij het pand TIESTERS zou worden onderzocht op donderdag en vrijdag 8 en 9 oktober 1987.

Mag ik U verzoeken zo spoedig mogelijk een verslag van de bevindingen van het onderzoek van de tank aan alle partijen over te willen maken ?

Copie van deze brief stuur ik aan mijn achtbare tegenstrevers.

Met waarde groeten,

Jo SMEETS

Emiel SMETS

Jules WIRIX
ADVOKATEN

Johan SMETS

TEL. 012-23.24.18

3700 TONGEREN, 25.11.1987.
MATERNUSWAL 7PCR 000-1140033-89
CERA 735-3391892-81
KB 453-8135311-11
PR. KAS 630-2200045-47
BAC 784-5205619-43
BAC 799-5690201-86Prof. Dr. W. DE BREUCK
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281
9000 GENT.

INGEKOMEN:	26.11.87
TER KENNISGEVING:	.....
TER BEHANDELING:	.....
UITGEVOERD:	.....

Geachte Heer Deskundige,

Uw ref.: 3298 EVD/GV

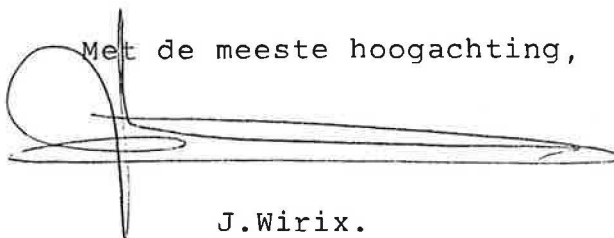
O. ref.: WATERLEIDINGEN / TIESTERS JW/AF.

In bijlage vindt U kopij van stukken waaruit blijkt welke de voorlopige onkostennota is van de V.M.W. voor de periode februari - september 1987, evenals een raming voor verdere sanering over een periode van 3 jaar.

U zult met deze gegevens wel rekening willen houden bij de redactie van Uw verslag.

Kopij van deze stukken maak ik over aan de raads -
lieden van tegenpartijen.

Met de meeste hoogachting,



J. Wirix.

BIJLAGE A.VLAAMSE MAATSCHAPPIJ VOOR WATERVOORZIENING

Zaak TIESTERS : Uitgaven voor de periode februari-september 1987.

1. Uurloon A. PANIS (periode februari-september)	570.851,-
2. Uurlonen hoofdbestuur (periode februari september)	128.529,-
3. Installatie en sanering (leveringen en werken door derden)	
- het boren van peilputten (Smet)	405.120,- *
- de huur van een pomp (19.2-24.03) (Serveco)	27.300,- *
- de huur van een compressor + leveren mazout en olie 10.2-4.7.87 (Bemong)	100.000,- *
- huur van een compressor van 4.7. t/m 4.9.87 (Bemong)	40.000,- *
- levering oliepasta (Vecom)	2.712,- *
- levering oliepasta (Purol)	197,- *
- Ro-test spray 20 stuks (Lambrechts)	1.640,- *
- Reservoir 100 l / deksel (Lambrechts)	3.568,- *
- Magazijn N.M.W. (verl. ring messing)	283,- *
	<u>1.280.200,-</u>

* exclusief B.T.W.

178529

580.860



REKENING FACTURE

Smet-DB N.V. | S.A.

BANKEN BANQUES

PRK 000-0692726-49
KB 419-4026611-72
GBM 230-0175146-81
BBL 320-0635656-85
Paribas 550-4031300-70

Stenehei 30

2480 Dessel Belgium

Tel. (014) 37 76 56 (5 l.)
Télex: 71.023 Smetdb-B
Telegr., Smetboringen Dessel
H.R./R.C. Turnhout 42.252
BTW/TVA 416.687.947
Registratie: 02.02.13

Te vermelden bij betaling A rappeler lors du paiement	
No rek./fact.	No klant/client
20.019	202.969.629

N.M.W.L.

Trierstraat 21

1040 BRUSSEL

2575

datum
date

23/2/87

vervaldag
échéance

31/3/87

ORDER Nr.

No D'ORDRE

7.1048

Betreft: Produktiedienst Limburg

----- Maasmeehelen - slaan van peilputten
TISTERS - Lozing stookolie

Uw ref TD/06/HM/CD-314

1° boring

Volgende boringen - 13 stuks à

26.560

59.840Fr

345.280Fr

405.120Fr

BTW te voldoen door medekontraktant KB 1 art 17 bis

Opgemaakt in 6 exemplaren en waar en echt verklaard
voor de som van vierhonderd en vijfduizend honderd
twintig Fr.

Dessel 23/2/87

nv Smet DB

[Handwritten signature]

Gedrukt uitgevoerd
27-02-87

Imputatie wachtrekening
N° CA. 40.01-319

overgenomen door algemene zaken
Sector Betalingen

23/11/87

De betaling zal geschieden in wettelijke gangbare Belgische munt ten ziele van de vennootschap SMET-DB NV, kontant bij ontvangst der rekening, tenzij speciale overeenkomst. De niet betaalde facturen geven vanaf de vervaldag en zonder in gebrekestelling recht op 18 % intrest per jaar. Ingeval van niet betaling binnen de termijn die verstrijkt acht dagen na een aanmaning tot betaling is de koper gehouden, bij toepassing van art. 1139 en 1147 van het BWB een schadevergoeding te betalen, conventioneel en forfaitair vastgesteld op 20 % van het onbetaald gebleven bedrag. Voor facturatie minder dan 1000 BF. wordt 300 BF administratiekosten aangerekend. Ingeval van geschil zullen alleen de rechtbanken van het arrondissement Turnhout bevoegd zijn.

Le paiement se fera en espèces ayant cours légal en Belgique au siège social de la SA SMET-DB, au comptant, à la réception de la facture sauf convention spéciale. Toute facture non payée à l'échéance portera de plein droit et sans aucune mise en demeure un intérêt de 18 %. En cas de non paiement dans la



ACQUEREUR PROFESSIONNEL DE PRODUITS TOXIQUES

SIEGE : JEMEPPE



INTERVENTION D'URGENCE

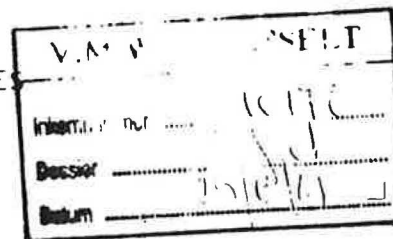
041/412799 - 041/420073

N.M.B.W.

Trierstraat 21

1040

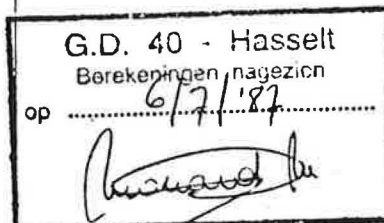
BRUXELLES



FACTURE N° 8704/7102

LE 17 avril 1987

Location d'une pompe.

24 jours à 800 francs
du 19.02.87 au 24.03.87+ flexible, aspiration avec raccord et crepine
manquant - 8.100,-

montant imposable

27.300 francs

tva 19%

5.187 francs

montant total

32.487 francs

soit trente deux mille quatre cent quatre vingt sept francs

tva : 202.969.629

CONDITIONS DE PAIEMENT : 30 JOURS DATE DE FACTURE

Siège social :
Zone industrielle 3^e rue
6040 JUMET
Tél. : 071/34.01.75Rue du Séminaire 8
5000 NAMUR
Tél. : 081/23.13.98Rue du Gosson, 95
4220 JEMEPPE
Tél. 041/31.31.75
Télex 42.355T.V.A. 419.543.311
R.C. Charleroi : 151.298
S.G.B. 240-0214036-58
N° Enreg. 419.543.311-082801



BEMONG N.V.

BIJLAGE 52

tel. (011) 76 42 68
h.r. tongeren 46 477
kredietbank 454-6063871-82
a.s.t.k. 001-0895200-63
g.b. 235-0071300-17
p.c. 000-0184486-89
btw 415.763.578
registratienr. 100512

aannemer
waterleidings-grondwerken

Vlaamse Maatsch. Voor Watervoorziening
Nat. Maatschappij der Waterleidingen

Runxtersteenweg 196

3500 HASSELT.

steenuilstraat 3
3630 maasmehelen

maasmehelen, 8.7.87

faktuur nr. 53

btw nr.

Tiesters

Verontreiniging stookolie Eisden Maasmehelen

Huren van compressor + Leveren mazout + olie

van 10.2.87 t/M 4.7.87

* 5 maanden

20000

100.000

BTW 19 %

19.000

Totaal :

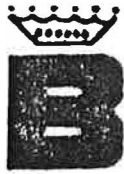
119.000 F.

*goudge huren van komststeden en
aan haidepijs
28/7
overgenomen aan de Vanwegen*

10942
feek
13/7/87

totaal betaalbaar kontant

algemene verkoopsvoorwaarden : zie omzijde



3613
BEMONG N.V.

tel. (011) 78 42 68
h.r. tongeren 46 477
kredietbank 454-6063871-82
a.s.f.k. 001-0895200-63
g.b. 235-0071300-17
p.c. 000-0184488-89
btw 415.763.578
registratienr. 100512

aannemer
waterleidings-grondwerken

Vlaamse Maatschappij voor
Watervoorziening

steenkuilstraat 3
3630 maasmechelen

Runxtersteenweg 196
3500 HASSELT

maasmechelen, 21.9.87

faktuur nr. 60

btw nr.

Verontreiniging stookolie Eisden Maasmechelen

Huren van compressor :

van 4.7. T/M 4.8.

+ van 4.8. T/M 4.9.87 = 2 maanden x20000

40.000

BTW 19 %

7.600

Totaal :

47.600 F.

totaal betaalbaar kontant

algemene verkoopsvoorwaarden : zie omzijde

14501
24/9/87



kontichsestwg, 65/1 - 2630 aartselaar

chemische produkten, reinigingen en service,
voor scheepvaart en industrie
produits chimiques, nettoyages et service
pour la marine et l'industrie

telex 31877 / fax 03/457 60 10
reg.nr. 020091
hr-rc antwerpen 153.418
btw-tva 404.807.328
kredietbank 414.9047751-15
pcr-ccp 000-0123542-61
conf. 590-5010213-92
amro 639-0220320-97

afleveringsadres - adresse de livraison

NATIONALE MAATSCHAPPIJ DER WAA-
TERLEIDINGEN
RUNXTERSTEEPLEG.

NATIONALE MAATSCHAPPIJ DER WAA-
TERLEIDINGEN

FAKTUUR

3500 HASSELT

RUNXTERSTEEPLEG

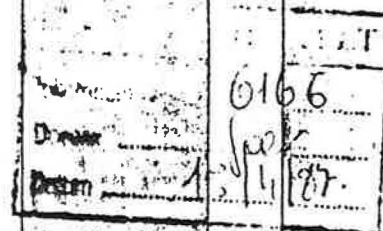
te vermelden bij betaling aub
à rappeler lors du paiement svp

datum date	fact.nr. no.	dossier	btw.nr.-no.tva	betalingsvoorwaarden-conditions de payment	lev.dat.-date de li
14.04.87	4364	20.14035	202969629	30 DAGEN FAKTUURDATUM	0.0 00

omschrijving description	aantal quantité	inhoud contenance	totale total	per stuk unitaire	waarde valeur	korting remise	rente intér.	bedragen à payer
1 WATER FINGER SPECIAL	48,00	1,00	48	170,00	8160		19	8.160
1 01 JEMMETPASTA-0 N F /TUBE	48,00	1,00	48	113,00	5424		19	5.424
Tes bel bonn - 22397								13.584

CA 40 n. 319: 212

13.584 opgesplitst in:
319
317
314



verzendingsnota
note d'envoi

3.341

uw bestelling
votre commande

FAKTUUR

code 1 00 %

code 2 06 %

code 3 19 %

code 4 25 %

code 5 00 %

basis-base

btw-tva

basis-base

btw-tva

basis-base

btw-tva

basis-base

btw-tva

basis-base

btw-tva

13584

2581

btw.tot.tva
tot.egalizat.

2.581
0



REF

16.165



GASOLIE – STOOKOLIE
MOTOROLIËN – VETTEN
BENZINE – TEERPRODUKTEN

TELEFOON: 011/78 20 32 (2 L.)
P.C.R.: 000-0111441-85
KREDIETBANK: 454-3017911-19
GEN. BANKMIJ: 235-0019450-62
B.B.L.: 335-0086865-96
H.R. TONGEREN: 37.679
B.T.W. NR.: 401.340.171

PUROL

B.V.B.

OUDE BAAN 100 3640 EISDEN - MAASMECHELE
Opslagplaatsen: KANAAL EISDEN - MAASMECHELE

NAT. MIJ. DER WATERLEIDINGEN

RUNXTERSTEENWEG 208

3500 HASSELT

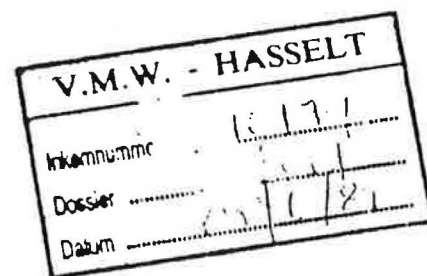
FAKTUUR

Klantnummer	Faktuurdatum	Faktuurnummer
2.442	24.06.87	2.051
B.T.W. nr.		
202.969.629		

RODUKT	OMSCHRIJVING	AANTAL	EENHP.	KORT.	BEDRAG
6000 OLIE IN LITERS		1,00	197,480		197

GELIEVE KONTANT TE BETALEN
B. NR: 1809

CA 40.07.87



***** TIET bij ons verkrijgbaar !!!!!!!

ALGEMENE VERKOOPSVORWAARDEN: ZIE KEERZIJDE

						KONTANT BETAAL
b.t.w.		19%				TOTAAL
bederen		19%				
drag btw		37				
TOTAAL		234			TE BETALEN	

Ondergetekende verklaart faktuur en de daarop vermelde goederen ontvangen te hebben,
en de tegenwaarde hiervan verschuldigd te zijn,

Handtekening Klant,

Lambrechts



SANITAIR VERWARMING BUIZEN
INDUSTRIEEL KRAANWERK
SANITAIRE CHAUFFAGE TUBES
ROBINETTERIE INDUSTRIELLE

Taunusweg 8, 3600 GENK - Tel. 011/35.05.41 (6 L.)
Telex 39411 Lamsan
Stationssir. 33-35, 3740 BILZEN - Tel. 011/41.25.84
Kanaalweg, 3980 TESSENDERLO - Tel. 013/66.16.27

H.R./R.C. Tongeren 437.89 - B.T.W./T.V.A. 400.956.131.

G.B.M. 235-0102819-11 - P.C.R. 000-0120801-36
B.B. 335-0014083-64 - K.B. 452-7030851-14

DATUM: 25.03.87 FAKTUUR 6795 BLZ PAG

N.M.D.W

RUNXTERSTEENWEG 208

3500 HASSELT

Rfwmr: 402969672

ARTIKEL NR. N° ARTICLE	HOEVEELHEID QUANTITE	EH UN	OMSCHRIJVING LIBELLE	EENHEIDSPRIJS PRIX UNITAIRE	BEDRAG MONTANT	B
---------------------------	-------------------------	----------	-------------------------	--------------------------------	-------------------	---

Lev.bon 61244 van 24.03.87 Dest.bon 161244 van 26.02.87 Z2 A3

990701-7	1,00 ST	RESERVOIR 100L+DEKSEL KUNST- STOF ZONDER GATEN	1.640,00	1.640 1'
----------	---------	---	----------	----------

CA 40.0.379

*Naar voor en achterkleed met de rem
van duizend republiek twintigste eeuw*

A. A. A.

LASTEN FAUX	BELASTBAAR IMPOSABLE	BTW TVA	GOEDEREN MARCHANDISES	TOTAAL TOTAL	VOORSCHOT ACOMPTÉ
----------------	-------------------------	------------	--------------------------	-----------------	----------------------

Vervaldatum

Te betalen

1640	312	1640	1952	0	30.04.87	1.952
------	-----	------	------	---	----------	-------

GOEDEREN WORDEN ENKEL TERRUGGENOMEN ONDER VOORLEGGING FAKTUUR EN ONDER AFTREK VAN 10%
LA MARCHANDISE EST REPRISE CONTRE FACTURE ET AVEC REMISE DE 10%

10140/06795

lambrechts



SANITAIR VERWARMING BUIZEN
INDUSTRIEEL KRAANWERK
SANITAIRE CHAUFFAGE TUBES
ROBINETTERIE INDUSTRIELLE

Taunusweg 8, 3600 GENK - Tel. 011/35.05.41 (6 L.)
Telex 39411 Lamsan
Stationsstr. 33-35, 3740 BILZEN - Tel. 011/41.25.84
Kanaalweg, 3980 TESSENDERLO - Tel. 013/66.16.27

H.R./R.C. Tongeren 437.89 - B.T.W./T.V.A. 400.956.131.

G.B.M. 235-0102819-11 - P.C.R. 000-0120801-36
B.B. 335-0014083-64 - K.B. 452-7030851-14

DATUM: 8.04.87 FAKTUUR 8349 BLZ
DATE: PAGE

N.M.D.W

RUNXTERSTEENWEG 208

3500 HASSELT

Btwnr: 402969672

ARTIKEL NR. ARTICLE	HOEVEELHEID QUANTITE	EH UN	OMSCHRIJVING LIBELLE	EENHEIDSPRIJS PRIX UNITAIRE	BEDRAG MONTANT	BTW TVA
------------------------	-------------------------	----------	-------------------------	--------------------------------	-------------------	------------

Lev.bon 6603 van 3.04.87 Best.bon 162419 van 3.03.87 Z2 A1

301070-8	20,00 ST	65000 ROTEET LEKZOEKSPRAY	178,40	3.568 19
----------	----------	---------------------------	--------	----------

CA 40.01.87

6603
12/4/87

Van waar en uit verklaard men de naam
Van Michiel en Karel Lambrechts
N.V. LAMBRECHTS
Taunusweg 8
3600 GENK

STAVEN TAUX	BELASTBAAR IMPOSABLE	BTW TVA	GOEDEREN MARCHANDISES	TOTAAL TOTAL	VOORSCHOT ACOMPT
----------------	-------------------------	------------	--------------------------	-----------------	---------------------

Vervaldatum

Te betaler

3568	678	3568	4246	0	31.05.87	4.246
------	-----	------	------	---	----------	-------

GOEDEREN WORDEN ENKEL TERRUGGENOMEN ONDER VOORLEGGING FAKTUUR EN ONDER AFTREK VAN 10%
LA MARCHANDISE EST REPRISÉ CONTRE FACTURE ET AVEC REMISE DE 10%

10140/08349

BIJLAGE B.

VLAAMSE MAATSCHAPPIJ VOOR WATERVOORZIENING.

=====

Zaak Tiesters : 1° nog te verwachten kosten voor toezicht.

=====

- We veronderstellen nog een periode van 3 jaar :

$$- \frac{570.851}{8} \times 36 = 2.568.829 \text{ fr.}$$

- indexatie (geraamd, 6 %) : 154.130 fr.

2.722.959 fr.

Afgerond : 2.750.000 fr.

=====

2° Kosten voor de huur van de
compressor 20.000 fr/maand x 36 = 720.000 fr.

Totaal 3.470.000 fr.

=====

Vital VOS
Jo SMEETS

ADVOKATEN

Tel. 011/35 22 23
Bank 630-2200150-55

Spreekuren : na afspraak

3600 GENK,

Weg naar As 19 bus 15

Prof. Dr. W. DE BREUCK

Geologisch Instituut

Krijgslaan 281
9000 GENT

Genk, 30.11.1987

INGEKOMEN:	0 1 1 2 8 7
TER KENNISGEVING:	.....
TER BEHANDELING:	.....
UITGEVOERD:	.....

Waarde Heer Deskundige,

betreft: A.J.K. / TIESTERS ASS 87/05
Uw ref : DESKUNDIG ONDERZOEK RECHTBANK VAN KOOPHANDEL TONGEREN
3298 EVD/GV

Naar aanleiding van het schrijven van mijn confrater, Mr. BEKKERS, raadsman van partij TIESTERS, aan U gericht op 04.11.1987 ben ik toch zo vrij er Uw aandacht op te vestigen dat mijn confrater het schrijven van de Gemeente Maasmechelen van 23.10.1987 duidelijk verkeerd interpreteert: uit voormeld schrijven blijkt volgens mij zonder meer dat er wel een vergunning nodig was.

Anderzijds ontvang ik afschrift van stukken die de raadsman van de Nationale Maatschappij der Waterleidingen op 25.11.1987 aan U heeft overgemaakt.

Wat betreft de twee eerste posten op de uitgavenstaat voor de periode februari-september 1987 meen ik toch dat gedetailleerd zou moeten worden opgegeven hoe de kwestieuze bedragen werden berekend.

Copie van deze brief stuur ik aan al mijn tegenstrevers.

Met waarde groeten,

Jo SMEETS

TEL. 011/76 39 89

BANKREK : 630-2200416-30
800-2071598-473640 MAASMECHELEN. 7 december 1987
EISDENWEG 65Prof. Dr. DE BREUCK
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281
9000 GENT

U/REF. :

O/REF.

Waarde Heer Deskundige,

Betreft : uw ref.: 3111 EVD/GV
m. ref.: TIESTERS t/ NMDW - e.a.

INGEKOMEN:	10-1-287
TER KENNISGEVING:	
TER BEHANDELING:	
UITGEVOERD:	

U zult het schrijven dd. 30/11/jl. vanwege Mr. SMEETS ontvangen hebben.

Vanzelfsprekend kan ik mij met het standpunt van mijn achtbare tegenstrever niet akkoord verklaren, in de mate dat deze laatste stelt dat het schrijven dd. 23/10/jl. vanwege het Maasmechelse College van Burgemeester en Schepenen onjuist geïnterpreteerd zou zijn.

Inderdaad werd ik verzocht U een exemplaar van de gemeentelijke plaatsingsvergunning te doen geworden.

Welnu, uit het schrijven dd. 23/10/jl. vanwege het College van Burgemeester en Schepenen wordt enkel verwezen naar het ARAB zonder dat er gespecificeerd wordt dat er in 1979 een bijzonder gemeentelijke vergunning nodig was ten einde in Maasmechelen ondergronds een olietank te plaatsen.

Hoe het ook zij, naar mijn oordeel dient deze kwestie beslecht door de Rechtbank. Doorslag van huidig schrijven zend ik aan mijn achtbare tegenstrevers.

Met bijzondere hoogachting,

Bart BEKKERS.

i.o.


DRIESSEN & DE RAEVE

ADVOKATENASSOCIATIE

JOS DRIESSEN
JOHNY DE RAEVE
ADVOKATEN

Aan Prof. W. DE BREUCK
Gerechtsdeskundige
Krijgslaan 281

TEL. 011/65.70.07
011/65.81.55

9000

GENT

TELEFAX 011/65.73.01

DORPSSTRAAT 108
3668 AS, 11 januari 1988

U. REF. : 3298
EVD/GV
O. REF. : AJK/BOUTSEN/TIESTERS/N.M.W.
4802

INGEKOMEN :	13 JAN 1988
TER KENNISGEVING :	
TER BEHANDELING :	ADB
UITGEVOERD :	

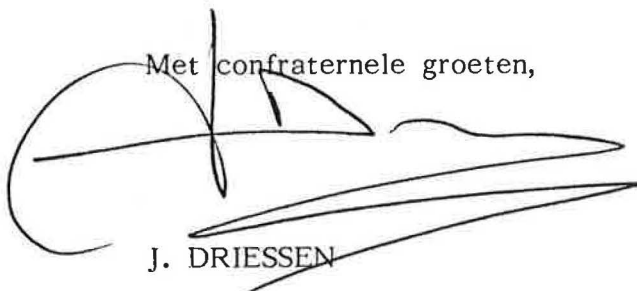
Mijnheer de Deskundige,

In opvolging van ons telefonisch onderhoud van enkele weken geleden vindt U in bijlage de verklaring die mijn cliënt mij bezorde.

Absolute zekerheid is er dus niet in verband met de herkomst. In die zin dient er dan ook een voorbehoud geformuleerd.

Ik hield eraan U dit mede te delen.

Met confraternele groeten,



J. DRIESSEN

*88 01/85 28158

2 02 11 821784

AJK NV BELGIUM

01

0 (5 lijn.)
42.437
171696-61
160455-29
106591-91
7 050.701
39357
1402 17.04



Kettingbrugweg 38
3599 BOCHOLT (KAULILLE)

Meester DRIESSEN
Derpestraat 108

3668 AS

Kaulille, 05.01.1988.

Geachte Heer,

In antwoord op uw schrijven van 10 december 1987 vermelden wij nogmaals dat de gegevens van de tank, zowel als de fabrikatiemethode overeenstemmen met tanks, die in die periode door onze firma zijn gemaakt.

Op de tanks zijn echter geen specifieke kenmerken aangebracht die hierover volledige zekerheid verschaffen.

Voor de gegevens van de tank verwijzen wij naar ons schrijven van 1/4/87.

Hopende U hiermede voldoende gegevens te verschaffen, verblijven wij

Met de meeste hoogachting.
NV. A.J.K.

FRANSEN F.
Productieleider

Emiel SMETS

Jules WIRIX
ADVOKATEN

Johan SMETS

TEL. 012-23.24.18

3700 TONGEREN, 20.1.1988.
MATERNUSWAL 7PCR 000-1140033-89
CERA 735-3391892-81
KB 453-8135311-11
PR. KAS 630-2200045-47
BAC 784-5205619-43
BAC 799-5690201-86Prof. Dr. W. DE BREUCK
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281
9000 GENT.

INGEKOMEN:	21 JAN. 1988
TER KENNISGEVING:	
TER BEHANDELING:	A D B
UITGEVOERD:	

Geachte Heer Deskundige,

Uw ref.: 3298 EVD/GV

O. ref.: N.M.W. / TIESTERS JW/AF.

In bijlage vindt U kopij van kostenstaat, die ik vanwege mijn opdrachtgeefster ontving in verband met de door haar gedane uitgaven.

U zult hiermee wel rekening willen houden bij de redactie van Uw eindverslag.

Doorslag van deze kostenstaat maak ik eveneens over aan de raadslieden van tegenpartijen.

Met de meeste hoogachting,



J. Wirix.

VLAAMSE MAATSCHAPPIJ VOOR WATERVOORZIENING

Burgerlijke vennootschap die de rechtsvorm van een coöperatieve vennootschap heeft aangenomen

1040 Brussel

Trierstraat 21

Tel. (02) 230.97.40 toestel 300



ADMINISTRATIEVE DIRECTIE

De Heer J. WIRIX

Advocaat

Maternuswal 7

3700 TONGEREN.

Ons kenmerk: 05/VDB/1305/87/207 .166 Uw kenmerk:

Bijlagen:

Mijnheer de Advocaat,

Betreft : V.M.W. t/Tiesters te Maasmechelen.
 ----- Doss. OMOB 460.963/87.

Ingaande op uw verzoek van 4 december jl. heb ik de eer U de gevraagde details over de uurlonen mede te delen.

A. Kosten door de gewestelijke directie.

februari 87	Panis :	104 u	
	Vanhemelen	9.3/4 u	
	Vanhees	9.3/4 u	
		123.1/2 u x 684 =	84.474
maart 87	Scholts	8 u	
	Thyssen J.	14 u	
	V. Hemelen	6.1/2	
	V.Hees	6.1/2	
	Panis	99 u	
		134 u x 684 =	91.656
april 87	Panis	64 x 684 =	43.776
mei 87	Panis	72 x 684 =	49.248
juni 87	Panis	72 x 684 =	49.248
juli 87	Panis	32	
	Dedry	99 u	
		131 u x 684 =	89.604
aug. 87	Panis	60 u	
	Dedry	8 u	
		68 u x 684 =	46.512
sept. 87	Panis	84 u x 684 =	57.456
Alg. onkosten 11,5 % op 511.974 fr.			58.877
			<u>570.851 fr</u>

-./..

Emiel SMETS

Jules WIRIX
ADVOKATEN

Johan SMETS

TEL. 012-23.24.18

PCR 000-1140033-89
CERA 735-3391892-81
KB 453-8135311-11
PR. KAS 630-2200045-47
BAC 784-5205619-43
BAC 799-5690201-863700 TONGEREN, 25.01.1988
MATERNUSWAL 7

FAX (012) 23.14.45

Prof. Dr. W. DE BREUCK
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281
9000 GENT

INGEKOMEN: 27 JAN. 1988
TER KENNISGEVING:
TER BEHANDELING:
UITGEVOERD:

Geachte Heer Deskundige,

Uw ref. 3298 EVD/GV

O. Ref. N.M.W./TIESTERS JW/DM

In bijlage vindt U overzicht van de gemeten peilen en drijfslaagdikte in de koolwaterstofincidenten van Tiesters.

Mijn opdrachtgeefster ^{die}deelt mij mee dat intussen de olievaten geledigd zijn voor de opslag van de opgepompte olie gebruik werden.

Hierbij is vastgesteld dat van de 2.200 Liter vloeistof die in de vaten aanwezig was, ongeveer 703 liter olie was.

U zult met deze gegevens wel willen rekening houden.



Met de meeste hoogachting,

J. Wirix

IVO BUDE

ADVOKAAT

BEA VAN ROMPAEY

ADVOKAAT - MEDEWERKSTER

HOOGBAAN 50

3650 DILSEN

TEL : 011-75.64.77

K B : 451-3083791-02

P. K. 630-2200043-45

INGEKOMEN: 29 JAN 1988

TER KENNISGEVING:

TER BEHANDELING:

UITGEVOERD:

Prof. DR. DE BRUCK
Geologische Instituut
Krijgslaan 281

9000 GENT

O. REF. DOUTSEN/
TIESTERS/MSW E.A.
U. REF. 3111EVD/GV

DILSEN 20 januari 1988

Geachte Heer Deskundige,

Ik ontving zopas copie van het schrijven van liter. Smets namens de MSW met een detail aan uurlonen voor een bedrag van 699.380 F.

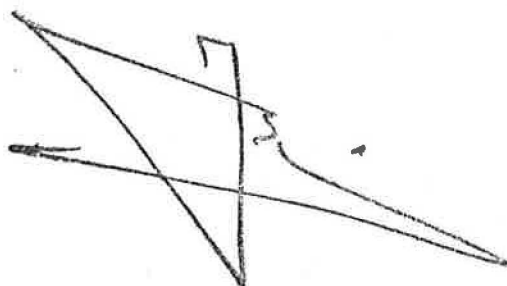
Onlang ontving ik ook copie van een schrijven van liter. Beckers waarin eveneens bepaalde schadebedragen worden vooropgesteld.

Lag ik er toch op wijzen dat al deze schaderamingen eenzijdig zijn en door geen enkel stuk gestaafd.

Ik verzoek U dan ook in uw voorverslag ofwel deze schadeaanpakken kritisch te beoordelen ofwel ze weer te geven met het nodige voorbehoud.

Copie laat ik gevonden aan mijn achtbare tegenstrever.

Met de meeste hoogachting,



vinçotte

Londenstraat 45 / B-2000 Antwerpen
Telefoon (03) 231 36 45 / Fax (03) 225 25 87



INGEKOMEN	17 FEB. 1988
TER KENNISGEVING:	.....
TER BEHANDELING:	.....
UITGEVOERD:	.....

LABO VOOR TOEGEPASTE GEOLOGIE
EN HYDROGEOLOGIE

Krijgslaan 281

9000 GENT

T. a. v. Prof. Dr. W. De Breuck

O/Ref.: D 08988 I / TTTT

Antwerpen, 4 december 1987.

Geachte Heer,

Betreft : Onderzoek van een stookoliereservoir.

Bijgaand vindt U het rapport van ons bijkomend onderzoek, uitgevoerd op 9 oktober 87 te Eisden, Maasmechelen.

Steeds tot Uw dienst verblijven wij,

met de meeste hoogachting.

T. Staut.

Gewesthoofd niet-destructief-
onderzoek.

Vinçotte Noord.

Zaaknummer D 08988 I / TTTT

EXPERTISEVERSLAG VAN EEN STOOKOLIERESERVOIR

INGEGRAVEN OP DE PARKING VAN "TAPIJTENHANDEL TIESTERS"

GELEGEN : RIJKSWEG TE EISDEN - MAASMECHELEN

1. Opdracht :

Op verzoek van het labo voor toegepaste geologie en hydrogeologie van de RUG, en in aansluiting op het kommentaar uit ons rapport van 15 juni 1987, assisteerden wij op 9 oktober 1987 bij de uitgraving van de tank en onderzochten wij de bedding en de tank teneinde de oorzaak van de lekkage te kunnen vaststellen.

2. Uitgraving :

Voor de aanvang van ons onderzoek werd de aarde rondom de tank verwijderd. Wij stellen vast dat de bekleding niet beschadigd werd door de graafwerkzaamheden. De tank wordt gehesen en in de aanpalende weide gelegd voor nader onderzoek.

3. De vaststellingen :

3.1. De bedding : In tegenstelling met wat rederlijkerwijze verwacht mag worden is er geen zandbedding aanwezig. De bodem van de kuil en de aanvulling rond het tanklichaam bestaat uit "boskiezel". De grootte van de hierin aanwezige keien (2 à 4 cm) kan echter geen oorzaak zijn van indeuking van de tankplaat of beschadiging van een lasnaad.

De bodem van de kuil toont het bestaan aan van twee lekplaatsen; één aan de mangatzijde, op de plaats waar tijdens het eerste onderzoek een indeuking werd vastgesteld en één aan de achterzijde. Op beide plaatsen is de aarde doordrenkt met stookolie.

De geur is sterker aan de achterzijde dan aan de mangatkant. Bovendien is aan de achterzijde een aanzienlijke hoeveelheid bitumen van het tanklichaam losgeweekt en op de grond achtergebleven.

Er wordt vastgesteld dat aan de mangatkant geen harde voorwerpen in de bedding voorkomen.

Aan de achterzijde daarentegen bevindt zich, op de plaats van het lek, een restant snelbouwsteen (± 15 x 15 cm.)

3.2. Het reservoir.

De tank bezit één hijschaak, geplaatst in het midden van de bovenste beschrijvende. Er werd opgemerkt dat de NBN 03-001 aanbeveelt om 2 hijsogen te plaatsen, symetrisch ten opzichte van het middelpunt.

Aan de achterzijde is er een lichte indeuking op de plaats van de snelbouwsteen uit 3.1.

De teerbekleding is verdwenen en er zijn tientallen pittings zichtbaar op en rond de indeuking. Deze hebben een diepte van 1 à 1,5 mm. Op verschillende plaatsen is de plaat volledig geperforeerd. De grootste gaten hebben een diameter van 10 mm.

Aan de mangatzijde, op en rond de plaats van de reeds vroeger vastgestelde indeuking, zijn er eveneens verschillende perforaties.

De grootste heeft een diameter van 30 mm en bevindt zich in de lasnaad die de bodem met de eerste ring verbindt. (zie radiografie F1).

Na het zuivermaken van de omgeving van de bovenstaand beschreven plaatsen, wordt ook op de niet gedeukte delen in grote aantallen pittings vastgesteld. Hun diepte varieert van 0,5 tot 1,5 mm. Ze hebben telkens een kratervorm met brede basis en hun randen zijn niet geroest.

Er wordt bovendien vastgesteld dat deze toekomstige lekplaatsen zich bevinden onder en in de buurt van plaatsen waar de bituumbekleding afdrukken vertoont van keien uit de aanvulgrond. Op deze plaatsen is de dikte van de bituuml laag onder invloed van de druk, verminderd tot 1/3 van de oorspronkelijke dikte.

3.3. De radiografie.

Teneinde een fysisch bewijs over te houden van de hoger beschreven vaststellingen, werd op 13.10.87 een tiental radiografische opnamen gemaakt op diverse plaatsen van het reservoir.

Onderstaand een samenvatting van de interpretatie :

film 1 : lasnaad zonder doorlassing
gat met diameter 30 mm.

film 2 : doorlopende lasfout
enkele plaatsen met corrosie.

film 3 : onvolkomen doorlassing
meerdere diepe pittings, op de plaats van kiezels.

film 4 : lasfout aan de felsrand
gaten in een zone van 5 x 10 cm.

film 5 : diepe corrosie op de plaats van een kiezel.

film 6 : corrosie onder en in de buurt van de kiezels.

film 7 : diepe corrosie onder en naast de kiezel.

film 8 : lasnaad met onvolkomen doorlassing.
Verschillende kleine pitting.

film 9 : putcorrosie.

film 10 : diverse corrosieplaatsen met diameter 3 à 8 mm.

4. Besluit.

Het onderzoek van de localisatie van de corrosieplaatsen, hun aantal, hun vorm en het aspekt van hun randen, laat toe te besluiten dat de perforaties het gevolg zijn van galvanische corrosie. Dit verschijnsel treedt op doordat het reservoir niet van een elektrische aarding voorzien werd.

De NBN 03-001 beveelt nochtans aan om een stalen plaat op de mangatring te lassen, teneinde de aardingsdraad te kunnen bevestigen. Deze bevestigingsmogelijkheid is niet aanwezig.

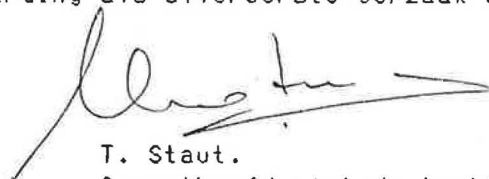
5. Kommentaar.

Uit het hoger beschreven visueel onderzoek en de aanvullende radiografie blijkt dat het reservoir over zijn gehele omtrek vele tientallen corrosieplaatsen bezit. Deze zouden ongetwijfeld stuk voor stuk tot perforaties evolueren. Uiteraard zijn de lekken eerste opgetreden op die plaatsen waar het galvanische verschijnsel de minste weerstand ondervond namelijk aan de mangatkant wegens een beschadiging van de bekleding (met onbekende oorsprong) en aan de achterzijde door de indeuking via de grote steen.

De radiografie toont duidelijk aan dat ook op plaatsen waar geen plaatvervormingen aanwezig zijn en waar de druk relatief klein is (film 5 en 6) de toekomstige gaten nu reeds voorspelbaar zijn.

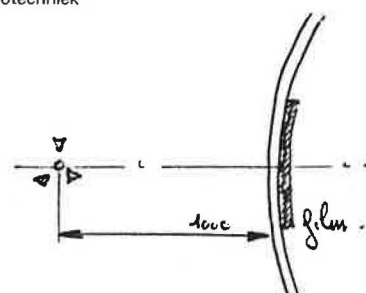


Samengevat kan men dus stellen dat de vele gebreken die het reservoir vertoont ten opzichte van de NBN 03-001 (plaatdikte, konstruktiemethode, lasnaadkwaliteit etc.) er hebben toe bijgedragen dat de optredende corrosie nu reeds tot lekken heeft geleid.

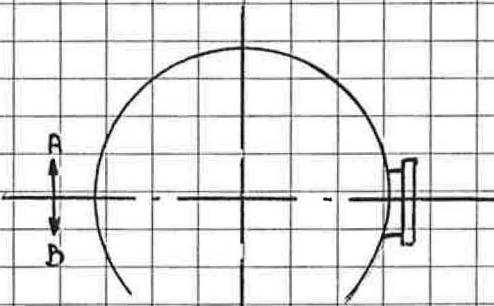
In ieder geval is de afwezigheid van een aarding als allereerste oorzaak aan te wijzen.



T. Staut.
Gewesthoofd niet-destructie
onderzoek
Vinçotte Noord.

Bijlage : 1 tekening
1 PV van radiografie
10 RX-opnamen

Affaire / Job V n° Zaak DOE92 BT		PV / Report n°	Date: Datum: 13.10.87.	Page: Blz.: 1 1/1.
Client: Klant:			Constructeur / Construct.:	
Job: gasolietand Tinters				
Réf. n°: Ref.nr.:	Mat.: staal	K.V.: Isotope: 140. kv	Technique radio / Shooting Sketch Radiotechniek 	
Plan:	Soudeur / Lasser: Welder:	Ma.: Act.: 8 mA.		
Item:	Chanf.: Afsch.:  	Temps de pose / Belichtingstijd: Exposure line: 1'		
Code:	Proc.:	Film: D4		
Client: Klant:	Contrôle: Controle: R₂	Ecran / Scherm: Pb.		
Inst.:	Techn.: 5	DSF / A.B.F.: 1000.		
Rem.: Opm.:	IQI: BKI: 10 50 16.	Sensibilité / Gevoeligheid: Sensitivity: 41	<input checked="" type="checkbox"/> Film simple Single film Enkele film <input type="checkbox"/> Film double Double film Dubbele film	

Fil Ident.	Radio Nr.	Defects													Nouv. contrôle Fait: n° film ou P.V.	
		gas porosities	gas channels	slag	slags channels	lack of fusion	lack of penetration	crack	excess of material	craterisation	tungsten inclusions	undercut	surface defects	misalignment		film defect
		Aa	Ab	Ba	Bb	C	D	E	H	K	Bh	F(xi)	F	G	Z	
film N° 1 A-B 2 3 4 5 6 7 8 9 10.	A-B ↑ ↓	corrosie + lasfouten														
																
															Carried out see film or report nr.	


CONCLUSION - FINAL DECISION - BESLUIT

RECAPITULATION - SUMMARY
SAMENVATTING

Amount films: ☒ pris - gen.
Total films: ☒ vus - gez. **10.**
Totaal films:
Total films acceptés:
Totaal aanvaarde films:

RESULTATS
RESULTS
RESULTATEN
à M.
aan M.
Date:
Datum:

☐ provis.
voorl.
☐ phone
p/tel.
☐ défin.
défin.
☐ s. place
on site
ter pl.

13.10.87.




vincotte

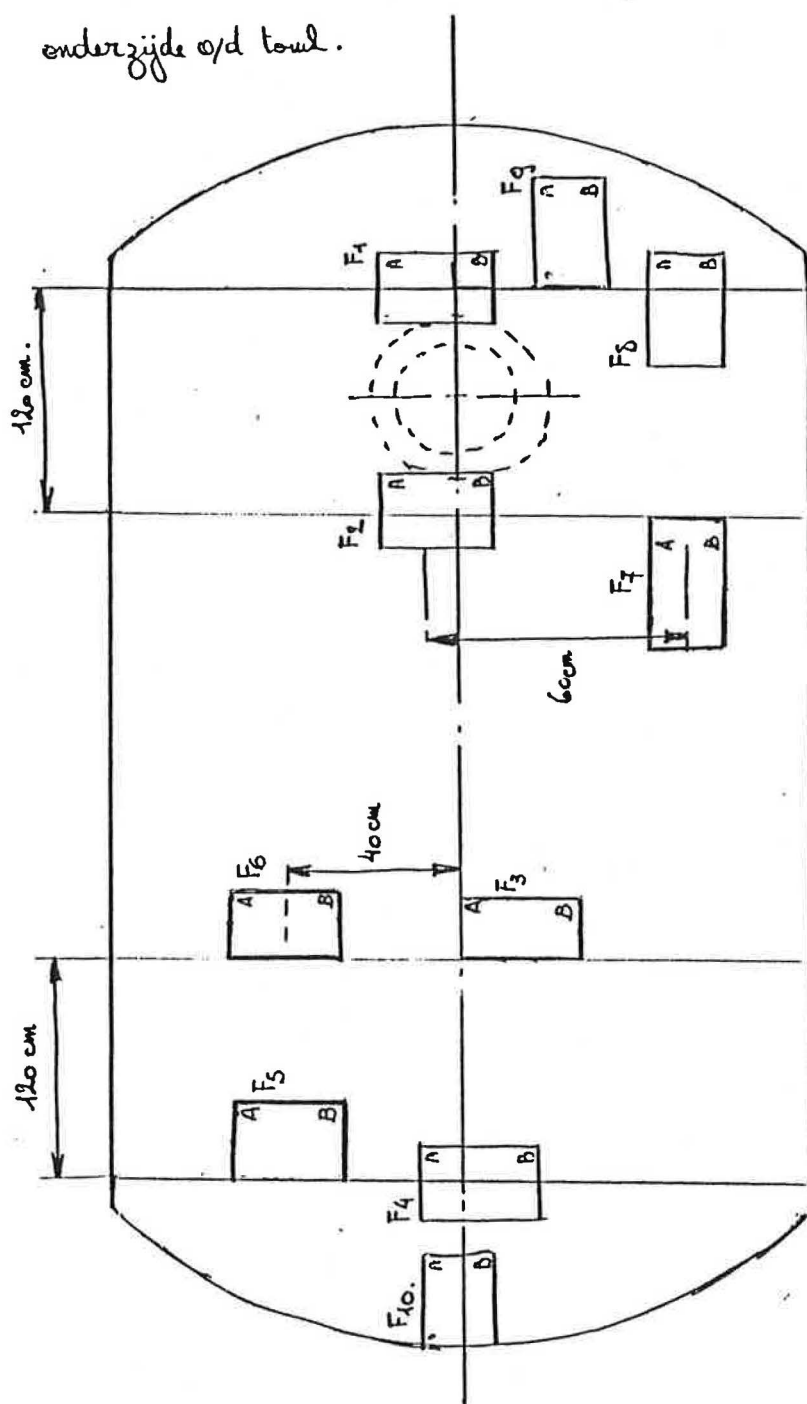
Alfaire V n°
Zaaknr V : D0898 ET
Joh V no,
V. Zeichen nr

Rapport n°
Rapport nr :
Report no.
Bericht nr

Page
Blad : 1 / 1
Page
Blatt

geschiedenis Tapuyhandel Tüsters.

enderzijde op d toul.



BIJLAGE 59 vervolg

Röntgenfoto's van de wanden van de betrokken stookolietank

Opmerking :

- 1) De hierin opgenomen foto's zijn fotografische reproducties van de originele röntgenopnamen. Deze laatste bevinden zich bij de originele dossiers die overgemaakt werden aan de rechtbank.
- 2) Zowel de originele röntgenopnamen als de gereproduceerde foto's zijn kontaktafdrukken en dus afgebeeld op ware grootte (schaal 1:1).

film 1

B ↔ A

B

Position

film 2
B ↔ A

B ↔ A

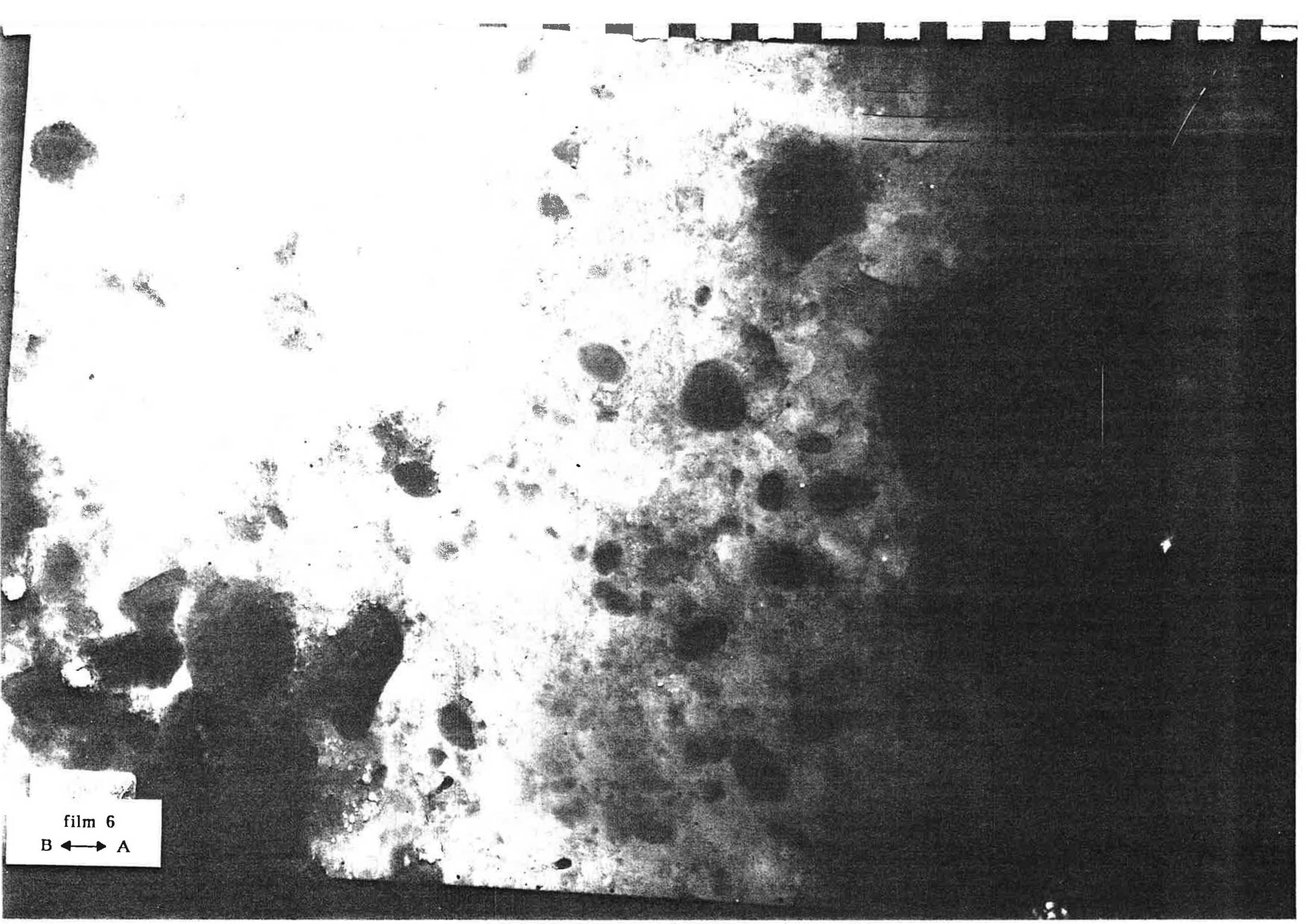
film 3

B ↔ A

film 4

A
↑
↓
B

film 5



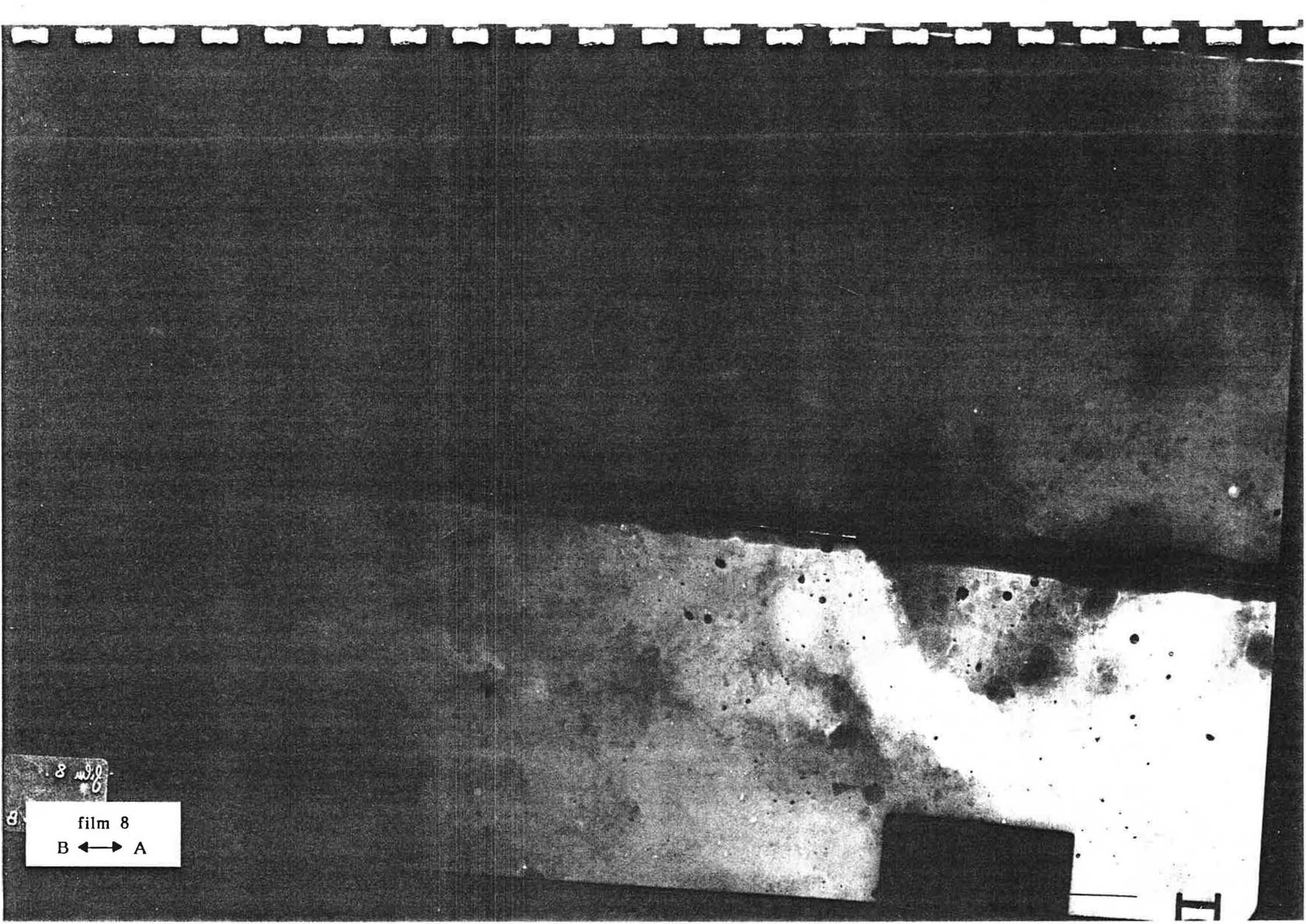
film 6

B <--> A



film 7

B ↔ A



8 mfg
* 6

film 8

B \longleftrightarrow A

H

film 9

A
↕
B

film 10

B \longleftrightarrow A

δ \longleftrightarrow η

Vital VOS
Jo SMEETS

ADVOKATEN

Tel. 011/35 22 23
Bank 630-2200150-55

BIJLAGE 60

3600 GENK, 23.02.1988
Weg naar A6 19 bus 15

Spreekuren : na afspraak

Prof. Dr. W. DE BREUCK
Geologisch Instituut

Krijgslaan 281

9000

GENT

Waarde Heer Deskundige,

INGEKOMEN:	3 FEB 1988
TER KENNISGEVING:	
TER BEHANDELING:	ADB
VERVOERD:	

betreft: A.J.K. / TIESTERS ASS 87/05

Uw ref : DESKUNDIG ONDERZOEK - Rechtbank van Koophandel Tongeren
3298 EVD/GV

Vanwege de raadsman van de Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening ontvangen wij het detail van de uurlonen, die deze partij in rekening wilt brengen bij gelegenheid van de expertise.


Wij menen nochtans dat het onmogelijk kan volstaan een aantal uren en uurlonen op te geven en door te rekenen zonder op enige manier uit te leggen waarop deze uren betrekking hebben. Welke operaties werden door het personeel uitgevoerd ? Ging het om herstellingswerken, opzoekingen of assistentie aan een gerechts-expertise, of ging het om loutere kosten van verdediging ?

De aangerekende kosten dienen bijgevolg tenminste meer gespecificeerd ten einde U toe te laten in Uw expertiseverslag een oordeel te kunnen uitspreken omtrent het bedrag dat als schade verantwoord kan zijn.

Copie van deze brief stuur ik aan mijn achtbare tegenstrevers.

Met waarde groeten,

Jo SMEETS



BART BEKKERS

ADVOKAAT

3640 MAASMECHELEN, 29 februari 1988
EISDENWEG 65

TEL. EN FAX.: 011-763989

BANKREK. : 630-2200416-30
800-2071598-47Prof. Dr. DE BREUCK
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281
9000 GENT

INGEKOMEN:	U 3 MAART 1988
TER KENNISGEVING:	.....
TER BEHANDELING:	.....
UITGEVOERD:	.....

Waarde Heer Deskundige,

Betreft : uw ref.: 3111 EVD/GV

 m. ref.: Tiesters t/ MWDW - e.a.

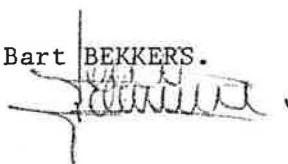
U zult het schrijven dd. 23/02/jl. vanwege Mr. SMEETS ontvangen hebben.

Mag ik U verzoeken te willen noteren dat ik mij namens cliënten volledig aansluit bij de inhoud van voormeld schrijven?

Doorslag van huidig schrijven zend ik aan mijn achtbare tegenstrevers.

Met bijzondere hoogachting,

Bart BEKKERS.



= niet gemeten

EISDEN - TIESTERS - MAZOUT VERONTREINIGING

DATUM	Peil m	Mazout cm	PUT 1		PUT 2		PUT 3		PUT 4		PUT 5		PUT 6		PUT 7		PUT 8		PUT 9		PUT 10		PUT 11		PUT 12		PUT 13	
			Peil	Mazout	Peil	Mazout	Peil	Mazout	Peil	Mazout	Peil	Mazout	Peil	Mazout	Peil	Mazout	Peil	Mazout	Peil	Mazout	Peil	Mazout	Peil	Mazout	Peil	Mazout	Peil	Mazout
10/1/87	6,40	35	6,26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11/2/87	6,43	37	/	11	6,07	0	5,97	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12/3/87	6,43	28	/	16	/	0	/	0	/	3	/	3	/	0	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13/4/87	6,41	15	6,19	17	6,07	0	5,99	0	6,16	14,50	6,46	26	4,80	0	4,61	0	4,90	0	6,02	0	/	/	/	/	/	/	/	/
16/1/87	6,43	28	6,27	20	6,02	0	6	0	6,18	15	6,46	26	4,81	0	4,62	0	4,91	0	6,03	0	/	/	/	/	/	/	/	/
17/2/87	6,47	26,5	6,16	15	6,01	0	5,97	0	6,15	13	6,45	26,50	4,79	0	4,67	0	4,91	0	6,02	0,00	5,85	0	6,47	14,5	/	/	/	/
18/3/87	6,47	17,5	6,15	14	6	0	5,98	0	6,16	17	6,46	28	4,79	0	4,60	0	4,90	0	6,07	0,00	5,85	0	6,47	10,5	5,37	0	/	/
19/4/87	6,40	31	6,12	13	5,98	0	5,97	0	6,15	18	6,45	21	4,78	0	4,59	0	4,88	0	6,07	0,00	5,84	0	6,40	13	5,37	0	/	/
20/5/87	6,40	29,5	6,09	11	5,98	0	5,96	0	6,14	17,50	6,44	28	4,76	0	4,57	0	4,87	0	5,99	0,00	5,83	0	6,40	17	5,35	0	/	/
23/1/87	6,38	33	6,04	8	5,95	0,5	5,96	0	6,14	12	6,44	32	4,74	0	4,56	0	4,84	0	5,56	0,00	5,81	0	6,40	18	5,24	0	/	/
24/2/87	6,38	31	6,03	11	5,94	0	5,94	0	6,14	20	6,42	30	4,74	0	4,55	0	4,84	0	5,96	0,00	/	0	6,37	18	5,23	0	/	/
25/3/87	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
26/4/87	6,38	37	6,02	8	5,93	0	5,92	0	6,12	19	6,40	30	4,74	0	4,54	0	4,83	0	5,95	0,00	/	0	6,38	19	5,22	0	/	/
27/5/87	6,39	29,5	6,03	6	5,94	0	5,93	0	6,12	15	6,40	30	4,73	0	4,54	0	4,84	0	5,96	0,00	5,79	0	6,39	15,50	5,22	0	/	/
28/6/87	6,18	/	5,81	/	5,74	/	5,73	/	5,82	/	6,15	/	4,56	/	4,35	/	4,64	/	5,76	0,00	5,60	/	6,25	/	5,15	/	/	/
30/7/87	6,15	/	5,75	/	5,70	/	5,67	/	5,75	/	6	/	4,53	/	4,29	/	4,58	/	5,70	0,00	5,54	/	6,20	/	5,07	/	/	/
31/8/87	5,80	/	5,67	/	5,60	/	5,58	/	5,65	/	5,86	/	4,47	/	4,20	/	4,50	/	5,62	0,00	5,45	/	5,98	/	4,95	/	/	/
1/9/87	5,80	/	5,60	/	5,54	/	5,52	/	5,55	/	5,80	/	4,46	/	4,14	/	4,44	/	5,56	/	5,39	/	5,92	/	4,92	/	/	/
2/10/87	5,16	2,5	5,43	0	5,42	0	5,40	0	5,60	17,0	5,67	0,5	4,22	0	4,03	0	4,31	0	5,44	0	5,27	0	5,98	30	4,80	0	/	/

IN KOMEN:	070487
TE: AANGEGEVING:	
DEDELING:	

DATA	PEIL NR. 1		PEIL NR. 2		PEIL NR. 3		PEIL NR. 4		PEIL NR. 5		PEIL NR. 6		PEIL NR. 7		PEIL NR. 8		PEIL NR. 9		PEIL NR. 10		PEIL NR. 11		PEIL NR. 12		PEIL NR. 13		Tank	
24/3	5,61	6,5	5,60	0	5,55	0	5,52	0	5,70	16	5,79	1,5	4,31	0	4,14	0	4,43	0	5,55	0	5,38	0	6,02	18	4,59	0	0,64	
23/3	5,61	6,5	5,62	0	5,56	0	5,54	0	5,73	15,5	5,81	1	4,35	0	4,15	0	4,45	0	5,56	0	5,41	0	6,02	16,5	4,93	0	0,64	
22/3	5,61	0	5,59	0	5,54	0	5,52	0	5,68	14,5	5,79	0,5	4,33	0	4,13	0	4,43	0	5,55	0	5,40	0	5,98	15,5	4,91	0	0,64	
25/3	5,73	1,5	5,55	0	5,49	0	5,47	0	5,62	10	5,74	0,5	4,28	0	4,08	0	4,38	0	5,51	0	5,33	0	5,93	13,5	4,85	0	0,64	
26/3	5,69	1,5	5,51	0	5,45	0	5,42	0	5,60	13,5	5,70	0,2	4,23	0	4,03	0	4,34	0	5,46	0	5,30	0	5,96	23,5	4,82	0	0,64	
27/3	5,68	9	5,46	0	5,41	0	5,39	0	5,58	14	5,66	0,5	4,19	0	4,01	0	4,30	0	5,41	0	5,26	0	5,97	24	4,79	0	0,64	
30/3	5,70	13	5,41	0,5	5,36	0	5,33	0	5,52	18	5,60	1	4,15	0	3,96	0	4,24	0	5,38	0,2	5,21	0	6	35,5	4,73	0	0,64	
31/3	5,68	15	5,40	0,2	5,34	0	5,31	0,2	5,50	15	5,59	0,5	4,13	0,2	3,93	0	4,23	0	5,35	0,2	5,19	0	5,93	38	4,71	0	0,64	
1/4	5,66	15,5	5,37	0	5,31	0	5,29	0	5,47	12	5,56	0,5	4,11	0	3,91	0	4,21	0	5,32	0	5,17	0	5,93	42	4,69	0	0,64	

Metingen ontvangen op 25 mei 1987

MAASMECHTELLEN: TIJSTIERS-Mazoutlek

tijd		peil nr 1		peil nr 2		peil nr 3		peil nr 4		peil nr 5		peil nr 6		peil nr 7		peil nr 8		peil nr 9		peil nr 10		peil nr 11		peil nr 12		peil nr 13		tank		
Dua	Day	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm			
3/20/87	0	5.81	6.50	5.60	0.00	5.55	0.00	5.52	0.00	5.70	16.00	5.79	1.50	4.31	0.00	4.14	0.00	4.43	0.00	5.55	0.00	5.38	0.00	6.02	18.00	4.89	0.00	0.64		
3/23/87	3	5.81	6.50	5.62	0.00	5.56	0.00	5.54	0.00	5.73	15.50	5.81	1.00	4.35	0.00	4.15	0.00	4.45	0.00	5.58	0.00	5.41	0.00	6.02	16.50	4.93	0.00	0.64		
3/24/87	4	5.81	8.00	5.59	0.00	5.54	0.00	5.52	0.00	5.68	14.50	5.79	0.50	4.33	0.00	4.13	0.00	4.43	0.00	5.55	0.00	5.40	0.00	5.98	15.50	4.91	0.00	0.64		
3/25/87	5	5.73	1.50	5.55	0.00	5.49	0.00	5.47	0.00	5.62	10.00	5.74	0.50	4.28	0.00	4.08	0.00	4.38	0.00	5.51	0.00	5.33	0.00	5.98	13.50	4.86	0.00	0.64		
3/26/87	6	5.69	1.50	5.51	0.00	5.45	0.00	5.42	0.00	5.60	13.50	5.70	0.20	4.23	0.00	4.03	0.00	4.34	0.00	5.46	0.00	5.30	0.00	5.96	23.50	4.82	0.00	0.64		
3/27/87	7	5.68	9.00	5.46	0.00	5.41	0.00	5.39	0.00	5.58	14.00	5.66	0.50	4.19	0.00	4.01	0.00	4.30	0.00	5.41	0.00	5.26	0.00	5.97	24.00	4.78	0.00	0.64		
3/30/87	10	5.70	13.00	5.41	0.50	5.36	0.00	5.33	0.00	5.52	18.00	5.60	1.00	4.15	0.00	3.96	0.00	4.24	0.00	5.38	0.20	5.21	0.00	6.00	35.50	4.73	0.00	0.64		
3/31/87	11	5.68	15.00	5.40	0.20	5.34	0.00	5.31	0.20	5.50	15.00	5.59	0.50	4.13	0.20	3.93	0.00	4.23	0.00	5.35	0.20	5.19	0.00	5.98	38.00	4.71	0.00	0.64		
4/1/87	12	5.66	15.50	5.37	0.00	5.31	0.00	5.29	0.00	5.47	12.00	5.56	0.50	4.11	0.00	3.91	0.00	4.21	0.00	5.32	0.00	5.17	0.00	5.98	42.00	4.69	0.00	0.64		
4/2/87	13	5.65	15.50	5.35	0.30	5.29	0.00	5.27	0.00	5.42	12.50	5.55	0.50	4.08	0.00	3.90	0.00	4.18	0.00	5.31	0.00	5.14	0.00	5.98	43.00	4.67	0.00	0.64		
4/3/87	14	5.64	17.00	5.34	0.00	5.29	0.00	5.26	0.30	5.42	13.50	5.55	0.50	4.08	0.00	3.89	0.00	4.18	0.00	5.30	0.00	5.14	0.00	5.97	42.50	4.66	0.00	0.64		
4/6/87	17	5.68	17.00	5.37	0.00	5.31	0.00	5.29	0.00	5.53	22.00	5.57	0.50	4.11	0.00	3.91	0.00	4.21	0.00	5.31	0.00	5.16	0.00	5.99	45.00	4.69	0.00	0.64		
4/7/87	18																													
4/8/87	19	5.72	18.50	5.40	0.30	5.33	0.00	5.31	0.00	5.56	22.50	5.59	0.70	4.13	0.00	3.94	0.00	4.23	0.40	5.35	0.00	5.19	0.00	6.00	42.00	4.71	0.00	0.64		
4/9/87	20	5.74	18.00	5.41	0.30	5.35	0.00	5.33	0.00	5.58	21.00	5.61	1.00	4.15	0.00	3.96	0.00	4.25	0.00	5.36	0.00	5.21	0.00	6.01	39.00	4.73	0.00	0.64		
4/10/87	21	5.75	17.50	5.43	0.00	5.37	0.00	5.35	0.00	5.61	23.00	5.65	1.00	4.16	0.00	3.97	0.00	4.27	0.00	5.38	0.00	5.22	0.00	6.02	64.00	4.75	0.00	0.64		
4/13/87	24	5.77	17.00	5.49	0.00	5.43	0.00	5.38	0.00	5.78	45.00	5.65	21.00	5.69	0.00	4.23	0.00	4.03	0.00	4.33	0.00	5.44	0.00	5.28	0.00	6.02	31.00	4.81	0.00	0.64
4/14/87	25	5.80	15.50	5.51	0.00	5.45	0.00	5.42	0.00	5.82	47.50	5.65	20.00	5.71	0.50	4.24	0.00	4.05	0.00	4.34	0.00	5.46	0.00	5.30	0.00	6.03	29.50	4.83	0.00	0.64
4/15/87	26	5.82	15.50	5.53	0.20	5.46	0.00	5.48	0.00	5.88	33.50	5.67	20.00	5.72	0.70	4.26	0.00	4.07	0.00	4.36	0.00	5.48	0.00	5.32	0.00	6.02	27.00	4.84	0.00	0.64
4/16/87	27	5.85	15.50	5.53	0.00	5.47	0.00	5.49	0.00	5.92	55.50	5.69	17.50	5.75	0.50	4.27	0.00	4.08	0.00	4.37	0.00	5.50	0.00	5.35	0.00	6.02	25.00	4.86	0.00	0.64
4/17/87	28	5.86	22.00	5.56	0.00	5.50	0.00	5.50	0.00	5.90	53.50	5.68	18.50	5.75	0.50	4.29	0.00	4.10	0.00	4.38	0.00	5.51	0.00	5.34	0.00	6.03	24.50	4.88	0.00	0.64
4/21/87	32	5.88	10.00	5.62	0.00	5.56	0.00	5.74	25.50	5.77	19.50	5.81	0.30	4.35	0.00	4.16	0.00	4.44	0.00	5.57	0.00	5.41	0.00	6.03	19.00	4.93	0.00	0.64		
4/22/87	33	5.82	1.50	5.64	0.00	5.58	0.00	5.57	3.00	5.79	21.50	5.83	0.70	4.37	0.00	4.18	0.00	4.47	0.00	5.58	0.00	5.43	0.00	6.03	17.50	4.95	0.00	0.64		
4/23/87	34	5.83	1.00	5.65	0.00	5.59	0.00	5.57	0.40	5.89	5.50	5.85	0.50	4.38	0.00	4.19	0.00	4.48	0.00	5.60	0.00	5.45	0.00	6.05	15.00	4.97	0.00	0.64		
4/24/87	35	5.90	9.50	5.66	0.00	5.60	0.00	5.58	0.00	5.91	6.50	5.86	0.50	4.39	0.50	4.21	0.00	4.49	0.00	5.61	0.00	5.45	0.30	6.05	14.50	4.98	0.00	0.64		
4/27/87	38	5.97	10.00	5.73	0.00	5.66	0.00	5.65	2.00	5.74	5.50	6.03	13.50	4.45	0.00	4.27	0.00	4.56	0.00	5.68	0.00	5.52	0.00	6.16	21.00	5.04	0.00	0.64		
4/28/87	39	5.92	1.50	5.76	0.00	5.69	0.00	5.68	4.50	5.76	3.50	5.98	6.00	4.48	0.00	4.29	0.00	4.58	0.00	5.70	0.00	5.55	0.00	6.21	24.00	5.06	0.00	0.64		
4/29/87	40	5.93	0.30	5.76	0.50	5.70	0.00	5.70	4.00	5.77	2.00	5.98	5.00	4.49	0.50	4.30	0.00	4.59	0.00	5.70	0.00	5.55	0.00	6.25	30.50	5.07	0.00	0.64		
5/4/87	45	6.03	1.50	5.86	0.00	5.78	0.00	5.78	3.00	5.87	5.00	6.04	46.00	4.59	3.50	4.39	0.00	4.65	0.00	5.76	0.00	5.61	0.00	6.42	39.00	5.13	0.00	0.64		
5/5/87	46	6.06	3.00	5.87	1.00	5.80	0.00	5.78	2.00	5.88	6.00	6.12	20	4.60	4.50	4.40	0.00	4.68	0.00	5.80	0.00	5.63	0.00	6.42	35.50	5.16	0.00	0.64		
5/6/87	47	6.05	2.00	5.90	2.50	5.82	0.50	5.80	0.50	5.88	2.00	6.15	12.00	4.62	3.50	4.42	0.00	4.70	0.00	5.83	0.00	5.60	0.00	6.43	33.00	5.19	0.00	0.64		
5/7/87	48	6.04	2.00	5.89	1.00	5.83	0.00	5.80	3.50	5.90	3.00	6.14	9.50	4.63	4.00	4.43	0.00	4.71	0.00	5.82	0.00	5.63	0.00	6.43	32.00	5.20	0.00	0.64		
5/8/87	49	6.08	2.00	5.91	1.50	5.85	0.50	5.82	0.30	5.92	3.00	6.14	8.00	4.65	3.50	4.45	0.00	4.73	0.00	5.84	0.00	5.67	0.00	6.42	30.00	5.22	0.00	0.64		
5/11/87	52	6.15	6.00	5.97	3.00	5.89	0.50	5.87	3.00	6.20	32.50	6.21	21.00	4.64	3.50	4.49	0.00	4.76	0.00	5.86	0.00	5.68	0.00	6.44	27.00	5.26	0.00	0.64		
5/12/87	53	6.13	4.50	6.03	9.00	5.87	1.00	5.86	3.00	6.15	32.00	6.20	20.50	4.68	4.50	4.47	0.00	4.77	0.00	5.89	0.00	5.72	0.00	6.42	26.50	5.24	0.00	0.64		
5/13/87	54	6.16	6.00	6.06	13.00	5.90	1.00	5.89	2.50	6.21	30.50	6.30	17.50	4.70	6.00	4.50	0.00	4.80	0.00	5.91	0.00	5.75	0.00	6.45	24.00	5.27	0.00	0.64		
5/14/87	55	6.16	3.50	6.09	7.50	5.91	0.50	5.89	2.00	6.20	27.00	6.33	13.00	4.74	11.50	4.50	0.00	4.79	0.00	5.91	0.00	5.77	0.00	6.43	23.00	5.28	0.00	0.64		
5/15/87	56	6.18	5.00	6.08	12.00	5.90	0.00	5.81	4.00	6.20	38.50	6.43	33.00	4.76	12.50	4.50	0.00	4.80	0.00	5.91	0.00	5.75	0.00	6.43	34.00	5.27	0.00	0.64		
5/16/87	59	6.21	6.00	6.13	14.50	5.93	1.50	5.93	3.50	6.21	35.00	6.45	32.00	4.75	7.00	4.53	0.00	4.82	0.00	5.94	0.00	5.77	0.00	6.45	20.00	5.32	0.00	0.64		
####																														
####																														
####																														
####																														
####																														
####																														
####																														

Datum	Put 1		Put 2		Put 3		Put 4		Put 5		Put 6		Put 7		Put 8		Put 9		Put 10		Put 11		Put 12		Put 13		
	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	
15/4	5,82	15,5	5,53	2 1/4	5,46	0	5,88	53,5	5,67	20	5,72	7 1/4	4,26	0	4,07	0	4,36	0	5,48	0	5,32	0	4,02	27	4,54	0	
16/4	5,85	15,5	5,53	0	5,47	0	5,92	55,5	5,69	17,5	5,75	0,50	4,27	0	4,08	0	4,37	0	5,50	0	5,33	0	4,02	25	4,56	0	
17/4	5,86	22	5,56	0	5,50	0	5,90	53,5	5,68	18,5	5,75	0,50	4,29	0	4,10	0	4,38	0	5,57	0	5,34	0	4,03	24,5	4,58	0	
21/4	5,88	10	5,62	0	5,56	0	5,74	25,5	5,77	19,5	5,81	3 1/4	4,35	0	4,16	0	4,44	0	5,57	0	5,47	0	4,03	19	4,59	0	
22/4	5,82	15,0	5,64	0	5,58	0	5,57	3	5,79	27,5	5,83	7 1/4	4,37	0	4,18	0	4,47	0	5,58	0	5,43	0	4,03	17,5	4,50	0	
23/4	5,83	1	5,65	0	5,59	0	5,57	4 1/4	5,69	5,50	5,85	0,50	4,38	0	4,19	0	4,48	0	5,60	0	5,45	0	4,05	15	4,51	0	
24/4	5,90	9,50	5,66	0	5,60	0	5,58	0	5,77	6,50	5,86	0,50	4,39	0,50	4,21	0	4,49	0	5,61	0	5,45	3 1/4	4,05	14,50	4,53	0	
27/4	5,97	10	5,73	0	5,66	0	5,65	2	5,74	5,50	6,03	13,50	4,45	0	4,27	0	4,56	0	5,68	0	5,52	0	4,11	27	5,06	0	
28/4	5,92	1,50	5,76	0	5,69	0	5,68	4,50	5,76	4,50	5,98	6	4,43	0	4,29	0	4,58	0	5,70	0	5,55	0	4,21	24	5,06	0	
29/4	5,93	3 7/8	5,76	0,50	5,70	0	5,70	4	5,77	2	5,58	5	4,49	0,50	4,30	0	4,59	0	5,70	0	5,55	0	4,25	30,5	5,07	0	
30/4	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	
Tabel = onveranderd = 6,64 - Putten waar mazout op zit - iedere dag afgepompt																											
4/5/11	6,03	1,50	5,86	0	5,78	0	5,78	3	5,87	5	6,04	46	4,59	3,50	4,39	0	4,65	0	5,76	0	5,61	0	4,42	39	5,15	0	
5/5	6,06	3	5,87	1	5,80	0	5,78	2	5,88	6	6,12	20	4,60	4,50	4,40	0	4,68	0	5,80	0	5,63	0	4,42	35,5	5,16	0	
6/5	6,05	2	5,90	1,50	5,82	0,50	5,80	0,50	5,88	2	6,15	12	4,62	3,50	4,42	0	4,70	0	5,83	0	5,60	0	4,43	33	5,19	0	
7/5	6,04	2	5,89	1	5,83	0	5,80	3,50	5,90	3	6,14	9,50	4,63	4	4,43	0	4,71	0	5,82	0	5,63	0	4,43	32	5,20	0	
8/5	6,08	2	5,91	1,50	5,85	0,50	5,82	3 1/4	5,92	3	6,14	8	4,65	3,50	4,45	0	4,73	0	5,84	0	5,67	0	4,42	30	5,22	0	
11/5	6,15	6	5,97	3	5,89	0,50	5,87	3	6,20	32,50	6,27	27	4,64	3,50	4,49	0	4,76	0	5,86	0	5,68	0	4,44	27	5,26	0	
12/5	6,13	4,50	6,03	9	5,87	1	5,86	3	6,15	32	6,20	20,50	4,68	4,50	4,47	0	4,77	0	5,89	0	5,72	0	4,42	21,50	5,24	0	
13/5	6,16	6	6,06	13	5,90	1	5,89	2,50	6,21	30,50	6,30	17,50	4,70	6	4,50	0	4,80	0	5,91	0	5,75	0	4,45	24	5,27	0	
14/5	6,16	3,50	6,09	7,50	5,91	0,50	5,89	2	6,20	27	6,33	18	4,74	17,50	4,50	0	4,79	0	5,91	0	5,77	0	4,43	23	5,27	0	
15/5	6,18	5	6,08	12	5,90	0	5,89	4	6,20	18,5	6,43	13	4,76	12,50	4,50	0	4,80	0	5,91	0	5,75	0	4,43	24	5,27	0	
18/5	6,21	6	6,13	14,50	5,93	1,50	5,93	3,50	6,21	25	6,45	32	4,75	7	4,53	0	4,82	0	5,96	0	5,77	0	4,45	20	5,32	0	
19/5	6,23	7	6,14	15	5,95	0	5,95	2,50	6,20	23	6,45	30,5	4,75	5	4,55	0	4,84	0	5,95	0	5,79	0	4,44	20,5	5,32	0	
20/5	6,45	31	6,14	15,50	5,95	0,50	5,96	2,50	6,21	21	6,48	29	4,76	3,50	4,57	0	4,85	0	5,97	0	5,80	0	4,46	18	5,34	0	
21/5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22/5	6,45	41	6,18	17	5,98	0	5,97	2,50	6,21	20,5	6,47	29,5	4,78	6	4,58	0	4,86	4,50	5,98	0	5,81	0	4,47	17,50	5,35	0	
25/5	6,47	30	6,23	20	6	0	5,97	2	6,20	19,5	6,47	27	4,79	2,50	4,59	0	4,88	0	6	0	5,84	0	4,47	28	5,36	0	
26/5	6,47	29,5	6,24	21	5,99	0,50	5,99	2	6,20	25	6,47	24	4,79	2,50	4,61	0	4,90	0	6,02	0	5,86	3 1/4	4,47	16	5,38	0	
27/5	6,48	29	6,25	23	6,02	1	5,99	2	6,20	22	6,47	24	4,80	2,50	4,67	0	4,90	0	6,03	0	5,86	0	4,47	15,50	5,38	0	
29/5	6,49	28	6,26	24,5	6,04	2	6,07	4,50	6,21	16,50	6,47	24,5	4,82	2,50	4,62	0	4,92	0	6,05	0	5,87	0	4,47	14,5	5,40	0	
1/6	6,49	25,5	6,30	23	6,05	2	6,02	5	6,22	17	6,47	24,5	4,85	1,50	4,65	0	4,93	0	6,06	0	5,89	0	4,48	13	5,41	0	
2/6	6,50	24,50	6,30	22	6,06	0,50	6,04	3	6,21	15	6,47	22	4,86	3,50	4,65	0	4,94	0,50	6,06	0	5,89	0	4,48	13	5,41	0	
3/6	6,48	25	6,30	20	6,06	1	6,03	4	6,21	14,50	6,46	20	4,86	3,50	4,66	0	4,94	0	6,06	0	5,89	0	4,48	13	5,41	0	

Metingen ontvangen op 26 juni 1987

EISDEN - mazoutverontreiniging - TIESTERS.

Datum	Put 1		Put 2		Put 3		Put 4		Put 5		Put 6		Put 7		Put 8		Put 9		Put 10		Put 11		Put 12		Put 13		
	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	Peil	Maat	
15/4	5,82	15,5	5,53	2 1/4	5,46	0	5,88	53,5	5,67	20	5,72	7 1/4	4,26	0	4,07	0	4,36	0	5,48	0	5,32	0	4,02	27	4,54	0	
16/4	5,85	15,5	5,53	0	5,47	0	5,92	55,5	5,69	17,5	5,75	0,50	4,27	0	4,08	0	4,37	0	5,50	0	5,33	0	4,02	25	4,56	0	
17/4	5,86	22	5,56	0	5,50	0	5,90	53,5	5,68	18,5	5,75	0,50	4,29	0	4,10	0	4,38	0	5,57	0	5,34	0	4,03	24,5	4,58	0	
21/4	5,88	10	5,62	0	5,56	0	5,74	25,5	5,77	19,5	5,81	3 1/4	4,35	0	4,16	0	4,44	0	5,57	0	5,47	0	4,03	19	4,59	0	
22/4	5,82	15,0	5,64	0	5,58	0	5,57	3	5,79	27,5	5,83	7 1/4	4,37	0	4,18	0	4,47	0	5,58	0	5,43	0	4,03	17,5	4,50	0	
23/4	5,83	1	5,65	0	5,59	0	5,57	4 1/4	5,69	5,50	5,85	0,50	4,38	0	4,19	0	4,48	0	5,60	0	5,45	0	4,05	15	4,51	0	
24/4	5,90	9,50	5,66	0	5,60	0	5,58	0	5,77	6,50	5,86	0,50	4,39	0,50	4,21	0	4,49	0	5,61	0	5,45	3 1/4	4,05	14,50	4,53	0	
27/4	5,97	10	5,73	0	5,66	0	5,65	2	5,74	5,50	6,03	13,50	4,45	0	4,27	0	4,56	0	5,68	0	5,52	0	4,11	27	5,06	0	
28/4	5,92	1,50	5,76	0	5,69	0	5,68	4,50	5,76	4,50	5,98	6	4,43	0	4,29	0	4,58	0	5,70	0	5,55	0	4,21	24	5,06	0	
29/4	5,93	3 7/8	5,76	0,50	5,70	0	5,70	4	5,77	2	5,58	5	4,49	0,50	4,30	0	4,59	0	5,70	0	5,55	0	4,25	30,5	5,07	0	
30/4	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	geen	metingen	
Tabel = onveranderd = 6,64 - Putten waar mazout op zit - iedere dag afgepompt																											
4/6	6,48	25	6,30	22,5	6,05	0,50	6,03	7,50	6,20	14,5	6,46	23	4,84	2,50	4,64	0	4,94	0	6,06	0	5,89	0	4,47	11	5,41	0	
5/6	6,48	25,5	6,29	21,5	6,05	0	6,03	0,50	6,22	13,5	6,46	19,5	4,85	4	4,65	0	4,94	0	6,06	0	5,89	0	4,48	13	5,42	0	
9/6	6,49	23	6,29	24,5	6,07	0	6,04	0	6,24	13	6,47	17,5	4,87	3,50	4,66	0	4,96	0	6,08	0	5,91	0	4,49	11	5,44	0	
10/6	6,50	27,5	6,31	20,5	6,07	1,50	6,06	0,50	6,23	15	6,44	16,50	4,88	3	4,67	0	4,96	0	6,08	0	5,92	0	4,46	11,50	5,43	0	
11/6	6,49	22	6,30	20,5	6,07	0,50	6,05	0,50	6,23	11	6,45	15	4,87	3	4,68	0	4,97	0	6,08	0	5,92	0	4,46	11,5	5,43	0	
12/6	6,43	27	6,30	19	6,08	1	6,05	0,50	6,27	12	6,45	14	4,87	2	4,67	0	4,97	0	6,09	0	5,93	0	4,48	11	5,45	0	
15/6	6,48	23,5	6,30	27	6,08	0,50	6,05	0,50	6,23	10,5	6,46	17	4,85	2	4,65	0	4,97	0	6,09	0	5,92	0	4,46	11	5,44	0	
16/6	6,50	22	6,32	27	6,08	0,50	6,05	0	6,22	11	6,46	16	4,87	1,50	4,68	0	4,97	0	6,09	0	5,93	0	4,48	12	5,45	0	
12/6	6,43	21	6,30	20	6,08	0,50	6,05	0	6,22	12	6,46	15	4,87	1,50	4,68	1/2	4,97	0	6,09	0	5,93	0	4,48	12	5,45	0	
18/6	6,43	20,50	6,31	19,50	6,08	1/2	6,06	0	6,23	10,50	6,47	15,50	4,87	7	4,67	0	4,97	0	6,09	0	5,93	0	4,48	12	5,45	0	

EISDEN - MAZOUTVERONTREINIGING - TIESTERS.

Datum	Put 1		Put 2		Put 3		Put 4		Put 5		Put 6		Put 7		Put 8		Put 9		Put 10		Put 11		Put 12		Put 13	
	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.
9/7/87	4,46	25	4,24	23,50	6,01	0,50	5,98	0	4,21	27,50	6,45	24,50	4,80	0,50	4,60	0	4,30	0	6,01	0	5,86	0	6,47	17	5,20	0
10/7/87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13/7/87	6,43	23	6,27	24	6,01	0,50	6	0	6,23	18	6,47	20	4,81	0	4,63	0	4,91	0	5,93	0	6,08	0	6,48	16	5,41	0
14/7/87	6,43	20	6,27	22	6,06	0	6,02	0	6,21	18	6,47	20	4,81	0	4,66	0	4,96	0	5,81	0	6,08	0	6,48	15	5,43	0
15/7/87	6,43	20	6,26	21	6,07	0	6,04	0	6,17	18	6,39	20	4,85	0	4,67	0	4,96	0	5,92	0	5,94	0	6,51	16	5,45	0
16/7/87	6,45	20	6,29	19	6,07	0	6,05	0	6,22	19	6,41	20	4,88	0	4,68	0	4,98	0	5,94	0	6,04	0	6,54	18	5,48	0
17/7/87	6,45	20	6,29	19,50	6,07	0	6,05	0	6,22	18	6,41	16,50	4,88	0	4,68	0	4,98	0	5,94	0	6,01	0	6,54	19	5,48	0
20/7/87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22/7/87	6,49	15	6,27	20,50	6,07	0	6,02	0	6,18	11,50	6,38	17	4,89	0	4,71	0	5	0	6,13	0	5,97	0	6,41	23	5,48	0
23/7/87	6,49	15	6,27	20	6,07	0	6,02	0	6,18	13	6,38	18	4,89	0	4,71	0	5,01	0	6,12	0	5,97	0	6,41	22	5,48	0
24/7/87	6,53	19	6,27	17	6,10	0	6,08	0	6,17	13	6,46	16	4,85	0	4,70	0	5	0	6,12	0	5,97	0	6,50	18	5,48	0
27/7/87	6,56	19	6,27	17	6,11	0	6,10	0	6,17	15	6,44	16	4,85	0	4,72	0	5,02	0	6,10	0	5,07	0	6,56	23	5,48	0
28/7/87	6,56	19	6,27	17	6,11	0	6,10	0	6,17	15	6,44	17	4,85	0	4,72	0	5,02	0	6,10	0	5,07	0	6,56	20	5,48	0
29/7/87	6,49	20	6,27	23	6,04	0	6	0	6,15	15	6,41	18	4,85	0	4,66	0	4,97	0	6,02	0	5,92	0	6,45	16,50	5,45	0
30/7/87	6,56	15	6,27	18	6,04	0	6,03	0	6,15	15	6,39	17	4,85	0	4,65	0	5,07	0	6,02	0	5,93	0	6,46	17	5,45	0
31/7/87	6,41	13,50	6,21	26	6,06	0	6,02	0	6,10	13,50	6,39	16,50	4,85	0	4,58	0	4,86	0	6,08	0	5,94	0	6,46	20	5,45	0
31/8/87	6,45	22	6,22	23	6,04	0	6,03	0	6,18	13	6,40	19	4,85	0	4,65	0	4,95	0	6,07	0	5,90	0	6,46	15	5,41	0
4/8/87	6,46	22	6,20	22	6,03	0	6	0	6,24	13	6,43	18,50	4,82	0	4,63	0	4,92	0	6,06	0	5,89	0	6,46	14	5,40	0
5/8/87	6,47	22	6,31	22	6,05	0	6,01	0,50	6,21	13,50	6,44	18	4,82	0	4,64	0	4,92	0	6,05	0	5,89	0	6,47	14	5,40	0
6/8/87	6,47	22	6,29	22	6,03	0	6	0	6,20	14	6,44	19	4,81	0	4,64	0	4,93	0	6,06	0	5,89	0	6,46	14	5,40	0
7/8/87	6,44	21	6,25	22	6,03	0	6,02	0	6,21	13,50	6,44	20	4,82	0	4,62	0	4,92	0	6,05	0	5,88	0	6,47	14	5,39	0

Gefefompte lowelheid mazout = ± 1400 l. (vanaf februari 7 aug)

Metingen ontvangen op 8 september 1987

EISDEN - MAZOUTVERONTREINIGING - TIESTERS.

Dat.	Put 1		Put 2		Put 3		Put 4		Put 5		Put 6		Put 7		Put 8		Put 9		Put 10		Put 11		Put 12		Put 13	
	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.
21/8/87	6,49	20	6,33	22,5	6,09	0,5	6,06	0	6,26	11,5	6,46	12	4,88	0	4,68	0	4,93	0	6,12	0	5,95	0	6,53	14,5	5,41	0
24/8/87	6,52	18	6,36	18,5	6,12	0,5	6,11	4,5	6,27	13	6,48	12	4,90	0	4,72	0	5	0	6,13	0	5,97	0	6,56	11,5	5,45	0
25/8/87	6,55	16,5	6,38	19,5	6,13	2	6,17	7,5	6,30	15	6,50	11,5	4,92	0	4,74	0	5,02	0	6,16	0	5,99	0	6,59	12	5,53	0
26/8/87	6,54	16	6,35	19	6,15	0	6,25	13,5	6,32	13,5	6,49	11	4,93	0	4,75	0	5,02	0	6,17	0	6	0	6,59	12	5,53	0
27/8/87	6,54	15,5	6,39	18	6,16	1	6,19	9	6,34	14	6,51	12	4,93	0	4,76	0	5,05	0	6,17	0	6,01	0	6,55	11,5	5,52	0
28/8/87	6,54	15	6,39	18	6,16	1	6,18	7,5	6,35	14	6,51	11,5	4,93	0	4,76	0	5,05	0	6,17	0	6	0	6,59	11	5,52	0
31/8/87	6,57	15	6,41	18,5	6,19	0	6,24	9,5	6,36	11	6,53	15	4,98	0	4,80	0	5,08	0	6,21	0	6,04	0	6,63	11,5	5,53	0
1/9/87	6,57	14,5	6,42	18	6,20	1	6,17	0,5	6,36	13	6,55	12	4,99	0	4,80	0	5,08	0	6,23	0	6,04	0	6,64	12	5,53	0
2/9/87	6,56	15	6,42	17	6,20	0	6,18	0	6,36	11,5	6,54	12	4,98	0	4,80	0	5,10	0	6,23	0	6,05	0	6,65	13	5,53	0
3/9/87	6,56	14,5	6,44	18	6,22	0,5	6,22	3	6,37	11,5	6,53	8	5	0	4,81	0	5,12	0	6,24	0	6,07	0	6,65	12	5,53	0
4/9/87	6,56	14	6,44	17	6,24	0,5	6,23	3	6,35	11,5	6,53	8,5	5,01	0	4,82	0	5,12	0	6,24	0	6,07	0	6,66	12,5	5,59	0
7/9/87	6,58	15	6,45	18	6,24	2	6,24	3	6,37	11,5	6,67	15,5	5,01	0	4,83	0	5,12	0	6,25	0	6,08	0	6,66	12	5,60	0

Gemeten lowelheid mazout in cm.

Totaal Gefefompte lowelheid mazout = 1600 l. (4/9/87).

Metingen ontvangen op 24 september 1987

EISDEN-MAZOUTverontreiniging TIESTERS.

Datum	Put 1		Put 2		Put 3		Put 4		Put 5		Put 6		Put 7		Put 8		Put 9		Put 10		Put 11		Put 12		Put 13	
	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.	Peil	Maz.
7/9/87	6,58	15	6,45	18	6,24	2	6,24	3	6,37	12,50	6,67	15,5	5,07	0	4,83	0	5,12	0	6,25	0	6,03	0	6,16	12	5,60	0
8/9/87	6,55	15,5	6,46	18,5	6,24	1,5	6,25	2	6,39	13	6,64	19	5,02	0	4,84	0	5,12	0	6,25	0	6,03	0	6,18	12	5,60	0
9/9/87	6,59	16	6,46	18,5	6,25	0	6,24	3,5	6,47	13,5	6,60	14	5,03	0	4,84	0	5,14	0	6,25	0	6,10	0	6,65	12,5	5,60	0
10/9/87	6,61	16	6,45	17,5	6,24	3	6,24	3	6,47	13	6,60	14,5	5,08	7,50	4,84	0	5,13	0	6,26	0	6,09	0	6,65	12,5	5,62	0
11/9/87	6,63	16	6,44	15,5	6,25	0	6,25	1,5	6,42	13	6,59	14	5,20	17	4,86	0	5,14	0	6,26	0	6,10	0	6,77	14	5,63	0
14/9/87	6,64	17	6,44	15,5	6,26	0	6,27	5,5	6,43	13	6,67	18	5,21	17,5	4,87	0	5,16	0	6,28	0	6,12	0	6,77	14	5,64	0
15/9/87	6,64	17,5	6,45	15	6,27	1	6,27	7,50	6,43	13,5	6,77	22	5,21	19	4,88	0	5,17	0	6,29	0	6,12	0	6,77	14,5	5,64	0
16/9/87	6,64	15,5	6,45	13	6,27	1,5	6,28	4	6,46	14,5	6,58	8,50	5,21	17,5	4,89	0	5,17	0	6,29	0	6,13	0	6,65	5	5,65	0
17/9/87	6,66	15	6,48	13,5	6,28	1	6,28	3,50	6,47	16,5	6,58	6,50	5,23	13,5	4,89	0	5,17	0	6,30	0	6,15	0	6,77	11	5,66	0
18/9/87	6,67	15,5	6,48	16,5	6,37	1,5	6,30	4,50	6,45	14	6,64	10	5,23	15,5	4,89	0	5,18	0	6,32	0	6,15	0	6,68	5,5	5,66	0
21/9/87	6,69	14,5	6,52	16,5	6,37	1	6,30	2	6,50	14,5	6,69	17	5,27	17,5	4,91	0	5,21	0	6,35	0	6,17	0	6,75	10	5,68	0
	cm.		cm.		cm.		cm.		cm.		cm.		cm.		cm.							cm.		cm.		cm.

Totaal ofgepompte hoeveelheid mazout = ± 1700 l.
 n.b. van juiste meting wateufiel zie meting Expert 18/9/87.

Maasmechelen - Tieters

MAASMECHELEN: TIESTERS-Mazoutlek

tyd		peil nr 1		peil nr 2		peil nr 3		peil nr 4		peil nr 5		peil nr 6		peil nr 7		peil nr 8		peil nr 9		peil nr 10		peil nr 11		peil nr 12		peil nr 13		tank
Dona	Dag	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m
23/3/87	0	5,81	6,50	5,60	0,00	5,55	0,00	5,52	0,00	5,70	16,00	5,79	1,50	4,31	0,00	4,14	0,00	4,43	0,00	5,55	0,00	5,38	0,00	6,02	18,00	4,89	0,00	0,64
23/3/87	3	5,81	6,50	5,62	0,00	5,56	0,00	5,54	0,00	5,73	15,50	5,81	1,00	4,35	0,00	4,15	0,00	4,45	0,00	5,58	0,00	5,41	0,00	6,02	16,50	4,93	0,00	0,64
24/3/87	4	5,81	8,00	5,59	0,00	5,54	0,00	5,52	0,00	5,68	14,50	5,79	0,50	4,33	0,00	4,13	0,00	4,43	0,00	5,55	0,00	5,40	0,00	5,98	15,50	4,91	0,00	0,64
25/3/87	5	5,73	1,50	5,55	0,00	5,49	0,00	5,47	0,00	5,62	10,00	5,74	0,50	4,28	0,00	4,08	0,00	4,38	0,00	5,51	0,00	5,33	0,00	5,98	13,50	4,86	0,00	0,64
26/3/87	6	5,69	1,50	5,51	0,00	5,45	0,00	5,42	0,00	5,60	13,50	5,70	0,20	4,23	0,00	4,03	0,00	4,34	0,00	5,46	0,00	5,30	0,00	5,96	23,50	4,82	0,00	0,64
27/3/87	7	5,68	9,00	5,46	0,00	5,41	0,00	5,39	0,00	5,58	14,00	5,66	0,50	4,19	0,00	4,01	0,00	4,30	0,00	5,41	0,00	5,26	0,00	5,97	24,00	4,78	0,00	0,64
30/3/87	10	5,70	13,00	5,41	0,50	5,36	0,00	5,33	0,00	5,52	18,00	5,60	1,00	4,15	0,00	3,96	0,00	4,24	0,00	5,38	0,20	5,21	0,00	6,00	35,50	4,73	0,00	0,64
31/3/87	11	5,68	15,00	5,40	0,20	5,34	0,00	5,31	0,20	5,50	15,00	5,59	0,50	4,13	0,20	3,93	0,00	4,23	0,00	5,35	0,20	5,19	0,00	5,98	38,00	4,71	0,00	0,64
1/4/87	12	5,66	15,50	5,37	0,00	5,31	0,00	5,29	0,00	5,47	12,00	5,56	0,50	4,11	0,00	3,91	0,00	4,21	0,00	5,32	0,00	5,17	0,00	5,98	42,00	4,69	0,00	0,64
2/4/87	13	5,65	15,50	5,35	0,30	5,29	0,00	5,27	0,00	5,42	12,50	5,55	0,50	4,08	0,00	3,90	0,00	4,18	0,00	5,31	0,00	5,14	0,00	5,98	43,00	4,67	0,00	0,64
3/4/87	14	5,64	17,00	5,34	0,00	5,29	0,00	5,26	0,30	5,42	13,50	5,55	0,50	4,08	0,00	3,89	0,00	4,18	0,00	5,30	0,00	5,14	0,00	5,97	42,50	4,66	0,00	0,64
6/4/87	17	5,68	17,00	5,37	0,00	5,31	0,00	5,29	0,00	5,53	22,00	5,57	0,50	4,11	0,00	3,91	0,00	4,21	0,00	5,31	0,00	5,16	0,00	5,99	45,00	4,69	0,00	0,64
7/4/87	18																											
8/4/87	19	5,72	18,50	5,40	0,30	5,33	0,00	5,31	0,00	5,56	22,50	5,59	0,70	4,13	0,00	3,94	0,00	4,23	0,40	5,35	0,00	5,19	0,00	6,00	42,00	4,71	0,00	0,64
9/4/87	20	5,74	18,00	5,41	0,30	5,35	0,00	5,33	0,00	5,58	21,00	5,61	1,00	4,15	0,00	3,96	0,00	4,25	0,00	5,36	0,00	5,21	0,00	6,01	39,00	4,73	0,00	0,64
10/4/87	21	5,75	17,50	5,43	0,00	5,37	0,00	5,35	0,00	5,61	23,00	5,65	1,00	4,16	0,00	3,97	0,00	4,27	0,00	5,38	0,00	5,22	0,00	6,02	64,00	4,75	0,00	0,64
13/4/87	24	5,77	17,00	5,49	0,00	5,43	0,00	5,78	45,00	5,65	21,00	5,69	0,00	4,23	0,00	4,03	0,00	4,33	0,00	5,44	0,00	5,28	0,00	6,02	31,00	4,81	0,00	0,64
14/4/87	25	5,80	15,50	5,51	0,00	5,45	0,00	5,82	47,50	5,65	20,00	5,71	0,50	4,24	0,00	4,05	0,00	4,34	0,00	5,46	0,00	5,30	0,00	6,03	29,50	4,83	0,00	0,64
15/4/87	26	5,82	15,50	5,53	0,20	5,46	0,00	5,88	53,50	5,67	20,00	5,72	0,70	4,26	0,00	4,07	0,00	4,36	0,00	5,48	0,00	5,32	0,00	6,02	27,00	4,84	0,00	0,64
16/4/87	27	5,85	15,50	5,53	0,00	5,47	0,00	5,92	55,50	5,69	17,50	5,75	0,50	4,27	0,00	4,08	0,00	4,37	0,00	5,50	0,00	5,33	0,00	6,02	25,00	4,86	0,00	0,64
17/4/87	28	5,86	22,00	5,56	0,00	5,50	0,00	5,90	53,50	5,68	18,50	5,75	0,50	4,29	0,00	4,10	0,00	4,38	0,00	5,51	0,00	5,34	0,00	6,03	24,50	4,88	0,00	0,64
21/4/87	32	5,88	10,00	5,62	0,00	5,56	0,00	5,74	25,50	5,77	19,50	5,81	0,30	4,35	0,00	4,16	0,00	4,44	0,00	5,57	0,00	5,41	0,00	6,03	19,00	4,93	0,00	0,64
22/4/87	33	5,82	1,50	5,64	0,00	5,58	0,00	5,57	3,00	5,79	21,50	5,83	0,70	4,37	0,00	4,18	0,00	4,47	0,00	5,58	0,00	5,43	0,00	6,03	17,50	4,95	0,00	0,64
23/4/87	34	5,83	1,00	5,65	0,00	5,59	0,00	5,57	0,40	5,69	5,50	5,85	0,30	4,38	0,00	4,19	0,00	4,48	0,00	5,60	0,00	5,45	0,00	6,05	15,00	4,97	0,00	0,64
24/4/87	35	5,90	9,50	5,66	0,00	5,60	0,00	5,58	0,00	5,71	6,50	5,86	0,50	4,39	0,50	4,21	0,00	4,49	0,00	5,61	0,00	5,45	0,30	6,05	14,50	4,98	0,00	0,64
27/4/87	38	5,97	10,00	5,73	0,00	5,66	0,00	5,65	2,00	5,74	5,50	6,03	13,50	4,45	0,00	4,27	0,00	4,56	0,00	5,68	0,00	5,52	0,00	6,16	21,00	5,04	0,00	0,64
28/4/87	39	5,92	1,50	5,76	0,00	5,69	0,00	5,68	4,50	5,76	3,50	5,98	6,00	4,48	0,00	4,29	0,00	4,58	0,00	5,70	0,00	5,55	0,00	6,21	24,00	5,06	0,00	0,64
29/4/87	40	5,93	0,30	5,76	0,50	5,70	0,00	5,70	4,00	5,77	2,00	5,98	5,00	4,49	0,50	4,30	0,00	4,59	0,00	5,70	0,00	5,55	0,00	6,25	30,50	5,07	0,00	0,64
4/5/87	43	6,03	1,50	5,86	0,00	5,78	0,00	5,78	3,00	5,87	5,00	6,04	46,00	4,59	3,50	4,39	0,00	4,65	0,00	5,76	0,00	5,61	0,00	6,42	39,00	5,15	0,00	0,64
5/5/87	46	6,06	3,00	5,87	1,00	5,80	0,00	5,78	2,00	5,88	6,00	6,12	20,00	4,60	4,50	4,40	0,00	4,68	0,00	5,80	0,00	5,63	0,00	6,42	35,50	5,16	0,00	0,64
6/5/87	47	6,05	2,00	5,90	2,50	5,82	0,50	5,80	0,50	5,88	2,00	6,15	12,00	4,62	3,50	4,42	0,00	4,70	0,00	5,83	0,00	5,60	0,00	6,43	33,00	5,19	0,00	0,64
7/5/87	48	6,04	2,00	5,89	1,00	5,83	0,00	5,80	3,50	5,90	3,00	6,14	9,50	4,63	4,00	4,43	0,00	4,71	0,00	5,82	0,00	5,63	0,00	6,43	32,00	5,20	0,00	0,64
8/5/87	49	6,08	2,00	5,91	1,50	5,85	0,50	5,82	0,30	5,92	3,00	6,14	8,00	4,65	3,50	4,45	0,00	4,73	0,00	5,84	0,00	5,67	0,00	6,42	30,00	5,22	0,00	0,64
11/5/87	52	6,15	6,00	5,97	3,00	5,89	0,50	5,87	3,00	6,20	32,50	6,21	21,00	4,64	3,50	4,49	0,00	4,76	0,00	5,86	0,00	5,68	0,00	6,44	27,00	5,26	0,00	0,64
12/5/87	53	6,13	4,50	6,03	9,00	5,87	1,00	5,86	3,00	6,15	32,00	6,20	20,50	4,68	4,50	4,47	0,00	4,77	0,00	5,89	0,00	5,72	0,00	6,42	26,50	5,24	0,00	0,64
13/5/87	54	6,16	6,00	6,06	13,00	5,90	1,00	5,89	2,50	6,21	30,50	6,30	17,50	4,70	4,60	4,50	0,00	4,80	0,00	5,91	0,00	5,75	0,00	6,45	24,00	5,27	0,00	0,64
14/5/87	55	6,16	3,50	6,09	7,50	5,91	0,50	5,89	2,00	6,20	27,00	6,33	18,00	4,74	4,10	4,50	0,00	4,79	0,00	5,91	0,00	5,77	0,00	6,43	23,00	5,28	0,00	0,64
15/5/87	56	6,18	5,00	6,08	12,00	5,90	0,00	5,81	4,00	6,20	28,50	6,43	33,00	4,76	4,20	4,50	0,00	4,80	0,00	5,91	0,00	5,75	0,00	6,43	24,00	5,27	0,00	0,64
18/5/87	59	6,21	6,00	6,13	14,50	5,91	1,50	5,93	3,50	6,21	25,00	6,45	32,00	4,75	4,00	4,53	0,00	4,82	0,00	5,94	0,00	5,77	0,00	6,45	20,00	5,32	0,00	0,64
19/5/87	60	6,23	7,00	6,14	15,00	5,95	0,00	5,95	2,50	6,20	23,00	6,45	30,50	4,75	5,00	4,55	0,00	4,84	0,00	5,95	0,00	5,79	0,00	6,44	20,50	5,32	0,00	0,64
20/5/87	61	6,45	31,00	6,14	15,50	5,95	0,50	5,96	2,50	6,21	21,00	6,48	29,00	4,76	3,50	4,57	0,00	4,85	0,00	5,97	0,00	5,80	0,00	6,46	18,00	5,34	0,00	0,64
21/5/87	62																											

Page 1

27/5/87	68	6,48	29
---------	----	------	----

Maasmechelen - Tiesters

10/8/87	143	6,45	24,00	6,30	22,00	6,03	0,00	6,01	0,00	6,21	14,00	6,45	20,00	4,82	0,00	4,64	0,00	4,92	0,00	6,03	0,00	5,88	0,00	6,48	15,00	5,40	0,00	0,64
11/8/87	144	6,46	22,00	6,30	23,00	6,03	0,00	6,01	0,00	6,20	14,00	6,44	20,00	4,82	0,00	4,64	0,00	4,92	0,00	6,03	0,00	5,88	0,00	6,48	15,00	5,40	0,00	0,64
12/8/87	145	6,46	22,00	6,29	23,50	6,03	0,50	6,01	0,00	6,20	14,50	6,44	20,00	4,82	0,00	4,64	0,00	4,92	0,00	6,03	0,00	5,88	0,00	6,48	15,00	5,40	0,00	0,64
13/8/87	146	6,46	21,50	6,32	22,50	6,03	0,00	6,02	0,00	6,21	14,00	6,45	19,50	4,82	0,00	4,64	0,00	4,94	0,00	6,03	0,00	5,89	0,00	6,50	15,50	5,42	0,00	0,64
14/8/87	147	6,48	21,00	6,31	22,50	6,04	1,00	6,03	0,00	6,22	13,50	6,47	18,50	4,83	0,00	4,65	0,00	4,94	0,00	6,07	0,00	5,90	0,00	6,50	15,00	5,41	0,00	0,64
17/8/87	150																											
18/8/87	151	6,48	21,50	6,32	22,50	6,07	1,50	6,05	0,00	6,22	14,00	6,46	18,00	4,86	0,00	4,66	0,00	4,96	0,00	6,10	0,00	5,93	0,00	6,52	15,50	5,44	0,00	0,64
19/8/87	152	6,49	20,00	6,33	22,50	6,08	0,50	6,06	0,50	6,25	12,00	6,46	14,00	4,87	0,50	4,67	0,00	4,98	0,00	6,12	0,00	5,94	0,00	6,52	15,00	5,44	0,00	0,64
20/8/87	153	6,49	20,50	6,34	22,00	6,09	0,50	6,07	0,00	6,26	12,00	6,46	13,00	4,89	0,00	4,69	0,00	4,99	0,00	6,11	0,00	5,94	0,00	6,54	15,50	5,46	0,00	0,64
21/8/87	154	6,49	20,00	6,33	22,00	6,09	0,00	6,06	0,00	6,26	12,50	6,46	12,00	4,88	0,00	4,68	0,00	4,99	0,00	6,12	0,00	5,95	0,00	6,53	14,50	5,46	0,00	0,64
24/8/87	157	6,52	18,00	6,36	18,50	6,12	0,50	6,11	4,50	6,27	13,00	6,48	12,00	4,90	0,00	4,72	0,00	5,00	0,00	6,13	0,00	5,97	0,00	6,56	12,50	5,49	0,00	0,64
25/8/87	158	6,55	16,50	6,38	19,50	6,13	2,00	6,17	7,50	6,30	15,00	6,50	12,50	4,92	0,00	4,74	0,00	5,02	0,00	6,16	0,00	5,99	0,00	6,59	12,00	5,53	0,00	0,64
26/8/87	159	6,54	16,00	6,39	19,00	6,15	0,00	6,23	13,50	6,32	13,50	6,49	11,00	4,93	0,00	4,75	0,00	5,02	0,00	6,17	0,00	6,00	0,00	6,59	12,00	5,53	0,00	0,64
27/8/87	160	6,54	15,50	6,39	18,00	6,16	1,00	6,19	9,00	6,34	14,00	6,51	12,00	4,93	0,00	4,76	0,00	5,05	0,00	6,17	0,00	6,01	0,00	6,59	11,50	5,52	0,00	0,64
28/8/87	161	6,54	15,00	6,39	18,00	6,16	1,00	6,18	7,50	6,35	14,00	6,51	12,50	4,93	0,00	4,76	0,00	5,05	0,00	6,17	0,00	6,00	0,00	6,59	11,00	5,52	0,00	0,64
31/8/87	164	6,57	15,00	6,41	18,50	6,19	0,00	6,24	9,50	6,36	11,00	6,53	15,00	4,98	0,00	4,80	0,00	5,08	0,00	6,21	0,00	6,04	0,00	6,63	11,50	5,53	0,00	0,64
1/9/87	165	6,57	14,50	6,42	18,00	6,20	1,00	6,17	0,50	6,36	13,00	6,55	12,00	4,99	0,00	4,80	0,00	5,08	0,00	6,23	0,00	6,04	0,00	6,64	12,00	5,53	0,00	0,64
2/9/87	166	6,56	15,00	6,42	17,00	6,20	0,00	6,18	0,00	6,36	12,50	6,54	12,00	4,98	0,00	4,80	0,00	5,10	0,00	6,23	0,00	6,05	0,00	6,65	13,00	5,58	0,00	0,64
3/9/87	167	6,56	14,50	6,44	18,00	6,22	0,50	6,22	3,00	6,37	12,50	6,53	8,00	5,00	0,00	4,81	0,00	5,12	0,00	6,24	0,00	6,07	0,00	6,65	12,00	5,59	0,00	0,64
4/9/87	168	6,56	14,00	6,44	17,00	6,24	0,50	6,23	3,00	6,35	11,50	6,53	8,50	5,01	0,00	4,82	0,00	5,12	0,00	6,24	0,00	6,07	0,00	6,66	12,50	5,59	0,00	0,64
7/9/87	171	6,58	15,00	6,45	18,00	6,24	2,00	6,24	3,00	6,37	12,50	6,61	15,50	5,01	0,00	4,83	0,00	5,12	0,00	6,25	0,00	6,08	0,00	6,66	12,00	5,60	0,00	0,64
8/9/87	172	6,59	15,50	6,46	18,50	6,24	1,50	6,25	2,00	6,39	13,00	6,64	19,00	5,02	0,00	4,84	0,00	5,12	0,00	6,25	0,00	6,08	0,00	6,68	12,00	5,60	0,00	0,64
9/9/87	173	6,59	16,00	6,46	18,50	6,25	0,00	6,24	3,50	6,41	13,50	6,60	14,00	5,03	0,00	4,84	0,00	5,14	0,00	6,25	0,00	6,10	0,00	6,68	12,50	5,60	0,00	0,64
10/9/87	174	6,61	16,00	6,45	17,50	6,24	3,00	6,24	3,00	6,41	13,00	6,60	14,50	5,08	7,50	4,84	0,00	5,13	0,00	6,26	0,00	6,09	0,00	6,69	12,50	5,62	0,00	0,64
11/9/87	175	6,63	16,00	6,44	15,50	6,25	0,00	6,25	1,50	6,42	13,00	6,59	14,00	5,20	17,00	4,86	0,00	5,14	0,00	6,26	0,00	6,10	0,00	6,71	14,00	5,63	0,00	0,64
14/9/87	178	6,64	17,00	6,44	15,50	6,26	0,00	6,27	5,50	6,43	13,00	6,67	18,00	5,21	17,50	4,87	0,00	5,16	0,00	6,28	0,00	6,12	0,00	6,71	14,00	5,64	0,00	0,64
15/9/87	179	6,64	17,50	6,45	15,00	6,27	1,00	6,27	7,50	6,43	13,50	6,71	22,00	5,21	19,00	4,88	0,00	5,17	0,00	6,29	0,00	6,12	0,00	6,71	14,50	5,64	0,00	0,64
16/9/87	180	6,64	15,50	6,45	13,00	6,27	1,50	6,28	4,00	6,46	16,50	6,59	8,50	5,21	17,50	4,87	0,00	5,17	0,00	6,29	0,00	6,13	0,00	6,65	5,00	5,65	0,00	0,64
17/9/87	181	6,66	15,00	6,48	13,50	6,28	1,00	6,28	3,50	6,47	16,50	6,58	6,50	5,23	13,50	4,89	0,00	5,17	0,00	6,30	0,00	6,15	0,00	6,71	11,00	5,66	0,00	0,64
18/9/87	182	6,67	15,50	6,48	16,50	6,31	1,50	6,30	4,50	6,45	14,00	6,64	10,00	5,23	15,50	4,89	0,00	5,18	0,00	6,32	0,00	6,15	0,00	6,68	5,50	5,66	0,00	0,64
21/9/87	185	6,69	14,50	6,52	16,50	6,31	1,00	6,30	2,00	6,50	14,50	6,69	17,00	5,27	17,50	4,91	0,00	5,21	0,00	6,35	0,00	6,17	0,00	6,75	10,00	5,68	0,00	0,64
22/9/87	186	6,69	14,50	6,51	15,00	6,31	0,00	6,30	2,00	6,49	15,50	6,64	11,00	5,27	16,50	4,92	0,00	5,20	0,00	6,34	0,00	6,17	0,00	6,75	10,00	5,68	0,00	0,64
23/9/87	187	6,67	15,00	6,50	15,00	6,31	0,00	6,31	4,00	6,49	16,00	6,59	6,50	5,27	18,00	4,93	0,00	5,20	0,00	6,33	0,00	6,17	0,00	6,74	11,00	5,68	0,00	0,64
24/9/87	188	6,68	14,50	6,51	15,00	6,32	0,00	6,32	3,00	6,48	17,00	6,63	8,00	5,21	15,50	4,92	0,00	5,21	0,00	6,34	0,00	6,19	0,00	6,75	8,00	5,69	0,00	0,64
25/9/87	189	6,69	17,00	6,53	15,50	6,31	0,00	6,31	1,00	6,52	18,00	6,65	8,50	5,25	16,00	4,93	0,00	5,22	0,00	6,35	0,00	6,19	0,00	6,75	8,00	5,69	0,00	0,64
28/9/87	192	6,72	15,00	6,55	15,00	6,33	0,50	6,33	4,00	6,54	17,00	6,70	13,50	5,28	17,50	4,94	0,00	5,25	0,00	6,35	0,00	6,19	0,00	6,76	10,50	5,71	0,00	0,64
29/9/87	193	6,72		6,55		6,33		6,33		6,54		6,61	4,50	5,16	5,00	4,95	0,00	5,25		6,37		6,19		6,78	11,00	5,70		0,64
30/9/87	194	6,72		6,55		6,36	1,50	6,36	3,50	6,55		6,64	6,50	5,19	4,00	4,95	0,00	5,25		6,38		6,19		6,78		5,72		0,64
31/10/87	196	6,71	15,50	6,56	17,00	6,34	0,50	6,34	3,00	6,53	16,00	6,64	5,00	5,19	6,00	4,97	0,00	5,26	0,00	6,38	0,00	6,21	0,00	6,79	11,50	5,73	0,00	0,64
21/10/87	206	6,73	13,00	6,57	14,00	6,36	1,00	6,35	3,00	6,55		6,74	14,00	5,22	10,50	4,97	0,00	5,25	0,00	6,38	0,00	6,22	0,00	6,80	10,00	5,73	0,00	0,64
19/10/87	213	6,67	11,50	6,50	13,00	6,31	1,00	6,32	2,50	6,47		6,69	13,50	5,13	1,00	4,93	0,00	5,23	0,00	6,35	0,00	6,20	0,00	6,75	8,00	5,70	0,00	0,64
26/10/87	220	6,56	11,00	6,41	11,00	6,24	0,50	6,23	3,00	6,37	11,50	6,59	12,50	5,11	9,00	4,86	0,00	5,16	0,00	6,29	0,00	6,14	0,00	6,71	11,50	5,63	0,00	0,64
31/11/87	228	6,61	13,50	6,38	5,00	6,28	1,00	6,28	1,50	6,42	10,00	6,64	11,00	5,19	14,50	4,89	0,00	5,18	0,00	6,31	0,00	6,15	0,00	6,73	10,00	5,66	0,00	0,64
9/11/87	234	6,70	13,00	6,52	12,50	6,33	1,00	6,32	2,00	6,49	12,00	6,67	14,00	5,25	16,50	4,94	0,00	5,22	0,00	6,38	0,00	6,21	0,00	6,76	10,00	5,72	0,00	0,64
18/11/87	243	6,77	11,50	6,50	12,00	6,34	0,50	6,34	5,00	6,48	12,00	6,70	12,50	5,23	13,50	4,94	0,00	5,24	0,50	6,36	0,00	6,20	0,00	6,75	10,00	5,71	0,00	0,64
30/11/87	255	6,42	17,50	6,21	12,00	6,03	0,50	6,03	0,00	6,13	5,50	6,41	15,00	4,84	0,50	4,65	0,00	4,93	0,00	6,07								

BIJLAGE 63

Resultaten van de peilmetingen uitgevoerd door het LTG

De peilen zijn aangegeven in m + TAW

	08.05.87		18.05.87		21.05.87		18.09.87	
	Diepte grond- water (m)	Peil grond- water (m)	Diepte grond- water (m)	Peil grond- water (m)	Diepte grond- water (m)	Peil grond- water (m)	Diepte grond- water (m)	Peil grond- water (m)
Peilbuizen TIESTERS (NMW)								
P9	-	-	4,845	+33,675	4,865	+33,655	5,685	+33,315
P13	5,235	+33,760	5,327	+33,668	5,327	+33,668	5,183	+33,310
Peilbuizen JANSSENS (NMW)								
J2	-	-	5,940	+33,606	5,980	+33,566	6,290	+33,256
J3	-	-	5,415	+33,469	5,440	+33,444	5,765	+33,119
Nieuwe peilbuizen LTG								
G1	3,915	+34,683	3,995	34,603	4,015	+34,583	4,350	+34,248
G2	5,662	+33,648	5,770	+33,540	5,785	+33,525	6,105	+33,205
G3	4,715	+33,502	4,825	+33,392	4,850	+33,367	5,150	+33,067
G4	2,755	+33,468	2,815	+33,428	2,825	+33,418	3,030	+33,213
G5	6,020	+32,895	6,130	+32,785	6,140	+32,775	6,375	+32,540
G6	5,880	+32,280	5,970	+32,190	5,975	+32,185	6,145	+32,015

BIJLAGE 64

Resultaten van de controlemeting op de peilbuizen ter plaatse van het schadegeval (zaak TIESTERS)

Peilbuis nr.	Kontrolemeting LTG		Meting NMW	
	Diepte grondwater (m)	Dikte stookolie (m)	Diepte grondwater (m)	Dikte stookolie (m)
	7 april 1987 meting op alle peilbuizen		6 april 1987	
P1	5,695	0,163	5,68	0,170
P2	5,387	0*	5,37	0
P3	5,320	0*	5,31	0
P4	5,300	0*	5,29	0
P5	5,524	0,189	5,53	0,220
P6	5,578	0,004	5,57	0,005
P7	4,120	0*	4,11	0
P8	3,927	0*	3,91	0
P9	4,220	0*	4,21	0
P10	5,338	0*	5,31	0
P11	5,175	0*	5,16	0
P12	5,990	0,403	5,99	0,450
P13	4,702	0*	4,69	0
	8 mei 1987 : steekproef op 4 peilbuizen		8 mei 1987	
P7	4,640	0,046	4,65	0,035
P9	4,740	0*	4,73	0
P12	6,620	0,295	6,62	0,300
P13	5,235	0*	5,22	0
	18 mei 1987		18 mei 1987	
P9	4,845	0*	4,82	0
P13	5,327	0*	5,32	0
	18 september 1987		18 september 1987	
P8	4,890	0*	4,89	0
P9	5,183	0*	5,18	0
p13	5,685	0*	5,66	0

* geen meetbare dikte van stookolie, wel kenmerkende geur en sporen

RESERVOIRS CYLINDRIQUES HORIZONTAUX EN ACIER POUR HYDROCARBURES LIQUIDES (55°C < POINT D'ECLAIR < 100°C) D'UNE CAPACITE DE 0,5 A 250 m ³ TRANSPORT, MISE EN PLACE ET RACCORDEMENT		HORIZONTALE CILINDRISCHE STALEN RESERVOIRS VOOR VLOEIBARE KOOLWATERSTOFFEN (55°C < VLAMPUNT < 100°C), MET INHOUD VAN 0,5 TOT 250 m ³ TRANSPORT, PLAATSIING EN AANSLUITING		<div>NBN I 03-002</div> <div>1^e éd., juillet 1981 1^e uitg., juli 1981</div>	
Horizontale zylindrische Behälter aus Stahl für flüssiger Kohlenwasserstoffen (55 °C < Flampunkt < 100 °C), mit Inhalt von 0,5 bis 250 m ³ Transport, Einbau und Anschluss		Horizontal cylindrical steel tanks for liquid hydrocarbons (55 °C < flash point < 100 °C), with capacity from 0,5 up to 250 m ³ Transport and installation			
Documents à consulter :		Te raadplegen documenten :			
NBN 115 (1961) - Filetage - Filetage ISO pour tubes		NBN 115 (1961) - Schroefdraad - ISO-pijp-schroefdraad			
NBN 713-020 (1968) - Résistance au feu des éléments de construction		NBN 713-020 (1968) - Weerstand tegen brand van bouwlementen			
NBN A 25-103 (1979) - Tubes en acier d'usage courant - Tubes filetables		NBN A 25-103 (1979) - Stalen buizen voor courant gebruik - Schroefbare buizen			
NBN B 61-001 (projet, en préparation) - Construction des chaufferies et cheminées		NBN B 61-001 (ontwerp, in voorbereiding) - Bouw van stookplaatsen en schoorstenen			
NBN E 29-112 (1974) - Brides circulaires en acier - Brides plates à souder PN 6		NBN E 29-112 (1974) - Ronde stalen flenzen - Vlakke lasflenzen ND 6			
NBN I 03-001 (1981) - Réservoirs cylindriques horizontaux en acier pour hydrocarbures liquides, d'une capacité de 0,5 à 250 m ³ - Construction des réservoirs à simple paroi		NBN I 03-001 (1981) - Horizontale cilindrische stalen reservoirs voor vloeibare koolwaterstoffen, met inhoud van 0,5 tot 250 m ³ - Eisen inzake bouw voor enkelwandige reservoirs			
NBN I 03-004 (1981) - Réservoirs cylindriques horizontaux en acier pour hydrocarbures liquides, d'une capacité de 0,5 à 250 m ³ - Construction des réservoirs à double paroi.		NBN I 03-004 (1981) - Horizontale cilindrische stalen reservoirs voor vloeibare koolwaterstoffen, met inhoud van 0,5 tot 250 m ³ - Eisen inzake bouw voor dubbelwandige reservoirs			
NBN T 52-110 (1977) - Point d'éclair au moyen de l'appareil Pensky-Martens en vase clos		NBN T 52-110 (1977) - Vlampunt met het toestel van Pensky-Martens in gesloten vat			
TABLE DES MATIERES		Page	INHOUD	Blz.	
1	OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION	3	1 ONDERWERP EN TOEPASSINGSGEBIED	3	
2	CONDITIONS GENERALES	3	2 ALGEMEEN	3	
2.1	Types d'installations autorisées	3	2.1 Toegelaten installatiewijzen	3	
2.2	Dispositions particulières	3	2.2 Bijzondere bepalingen	3	
2.3	Réservoirs et accessoires	3	2.3 Reservoirs en toebehoren	3	
2.3.1	Réservoirs	3	2.3.1 Reservoirs	3	
2.3.2	Tubulures	4	2.3.2 Aansluitbuisstukken	4	
2.3.3	Trous d'homme	4	2.3.3 Mangaten	4	
3	TRANSPORT	5	3 TRANSPORT	5	
4	MISE EN PLACE	5	4 PLAATSIING	5	
Commission "Réservoirs à combustibles liquides" de l'INSTITUT BELGE DE NORMALISATION (IBN) Publication autorisée le 1981-04-30 Commissie "Reservoirs voor vloeibare brandstoffen" van het BELGISCH INSTITUUT VOOR NORMALISATIE (BIN) Publikatie toegelaten op 1981-04-30					

	Page		Blz.
4.1 Conditions générales	5	4.1 Algemene eisen	5
4.2 Réservoirs non enfouis	5	4.2 Niet-ingegraven reservoirs	5
4.3 Réservoirs enfouis ou partiellement enfouis	6	4.3 Ingegraven of gedeeltelijk ingegraven reservoirs	6
4.4 Lestage des réservoirs	6	4.4 Het ballasten van reservoirs	6
4.5 Circulation au-dessus des réservoirs enfouis	7	4.5 Verkeer boven de ingegraven reservoirs	7
4.6 Accessibilité des réservoirs	7	4.6 Toegankelijkheid van de reservoirs	7
4.6.1 Réservoirs accessibles	7	4.6.1 Toegankelijke reservoirs	7
4.6.2 Réservoirs non accessibles	7	4.6.2 Niet-toegankelijke reservoirs	7
4.7 Cuve de rétention	8	4.7 Inkuiping	8
4.7.1 Réservoirs installés à l'air libre, en cave ou dans un local (souterrain ou non)	8	4.7.1 Reservoirs geplaatst in open lucht, in kelder of in een lokaal (onder- of bovengronds)	8
4.7.2 Réservoirs installés en fosse	8	4.7.2 Reservoirs geplaatst in een kuil	8
4.8 Espacements normalisés	9	4.8 Genormaliseerde tussenruimten	9
5 RACCORDEMENT	9	5 AANSLUITING	9
5.1 Généralités	9	5.1 Algemeen	9
5.2 Tuyauteries	10	5.2 Leidingen	10
5.2.1 Tuyauterie de remplissage	10	5.2.1 Vulleiding	10
5.2.2 Tuyauterie d'évent	10	5.2.2 Ontluchtingsleiding	10
5.2.3 Tuyauterie d'aspiration	11	5.2.3 Zuigleiding	11
5.2.4 Tuyauterie de retour	11	5.2.4 Retourleiding	11
5.3 Jumelage de réservoirs	11	5.3 Koppeling van reservoirs	11
5.4 Préchauffage	12	5.4 Voorverwarming	12
5.5 Dispositif anti-débordement	12	5.5 Beveiligingssysteem tegen overlopen	12
5.6 Appareillage avertisseur de fuite des réservoirs à double paroi	13	5.6 Lekwaarschuwingssysteem van de dubbelwandige reservoirs	13
5.7 Jaugeage	13	5.7 Peilen	13
5.8 Protection des tuyauteries contre la corrosion	13	5.8 Bescherming van de leidingen tegen corrosie	13
5.8.1 Tuyauteries accessibles	13	5.8.1 Toegankelijke leidingen	13
5.8.2 Tuyauteries enterrées	13	5.8.2 Ingegraven leidingen	13
5.9 Pose des tuyauteries	14	5.9 Plaatsen van de leidingen	14
6 TUYAUTERIES AUTRES QUE CELLES DES RESERVOIRS	15	6 ANDERE LEIDINGEN DAN DIE VAN DE RESERVOIRS	15
7 INSTALLATION ELECTRIQUE	15	7 ELEKTRISCHE INSTALLATIE	15
8 PROTECTION CATHODIQUE EVENTUELLE	15	8 EVENTUELE KATHODISCHE BESCHERMING	15
9 ESSAI D'ETANCHEITE DE L'INSTALLATION	16	9 BEPROEVING VAN DE DICHTHEID VAN DE INSTALLATIE	16
10 PLAN ET CERTIFICATS	16	10 PLAN EN CERTIFIKATEN	16
Annexe : Exemples d'installations (réservoirs à simple paroi).	17	Bijlage : Voorbeelden van installaties (enkelwandige reservoirs).	17

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette norme concerne le transport, la mise en place et le raccordement des réservoirs cylindriques à génératrice horizontale, en acier, à simple ou double paroi, d'une capacité de 0,5 à 250 m³, destinés au stockage d'hydrocarbures qui sont liquides à pression et température atmosphériques et dont le point d'éclair est supérieur à 55 °C et inférieur ou égal à 100 °C.

La présente norme s'applique aux réservoirs raccordés de façon durable à une installation de stockage, de distribution ou de consommation d'hydrocarbures et dont le remplacement ne s'impose qu'en cas de mise hors service des réservoirs.

Cette norme est applicable sans préjudice des dispositions légales existant en la matière.

Note : Les prescriptions de la norme NBN 237 (1953) "Chauffage central, ventilation et conditionnement d'air - Conditions communes à tous les systèmes" ne sont pas d'application.

2 CONDITIONS GENERALES

2.1 Types d'installations autorisées

a) Réservoirs accessibles :

- non enfouis (à l'air libre ou dans un local situé au-dessus du niveau du sol), avec espacements normalisés ;

- en fosse, en cave ou dans un local souterrain, avec espacements normalisés.

b) Réservoirs non accessibles :

- enfouis dans le sol, ou partiellement enfouis ;

- en fosse, en cave ou dans un local souterrain ou non, sans espacements normalisés.

2.2 Dispositions particulières

Pour les réservoirs destinés à contenir des hydrocarbures liquides dont la viscosité cinématique est inférieure à 18.10⁻⁶m²/s à 55 °C, certains types d'installations sont interdits en zone protégée, pour prévenir la pollution des eaux par les hydrocarbures (voir dispositions légales). Pour les hydrocarbures dont la viscosité cinématique est supérieure à 18.10⁻⁶m²/s à 55 °C, il n'y a pas de restrictions.

2.3 Réservoirs et accessoires

2.3.1 Réservoirs

Les réservoirs cylindriques horizontaux à simple paroi sont construits conformément à la norme NBN I 03-001.

Les réservoirs cylindriques horizontaux à double paroi sont construits conformément à la norme NBN I 03-004.

1 ONDERWERP EN TOEPASSINGSGBIED

Deze norm handelt over het transport, de plaatsing en de aansluiting van enkel- of dubbelwandige cilindrische stalen reservoirs, met horizontale beschrijvende, met een inhoud van 0,5 tot 250 m³, bestemd voor het opslaan van bij atmosferische druk en temperatuur vloeibare koolwaterstoffen waarvan het vlampunt hoger is dan 55 °C en 100 °C niet overtreft.

Deze norm is van toepassing op reservoirs die voor lange duur aangesloten zijn op een installatie voor opslag, verdeling of verbruik van koolwaterstoffen en waarvan de vervanging slechts dient te geschieden ingeval van buitengebruikstelling van de reservoirs.

Deze norm is van toepassing onverminderd de bestaande wettelijke bepalingen op dat gebied.

Nota : De voorschriften van de norm NBN 237 (1953) "Centrale verwarming, luchtverwarming en klimaatregeling - Gemeenschappelijke eisen voor alle systemen" zijn niet van toepassing.

2 ALGEMEEN

2.1 Toegelaten installatiewijzen

a) Toegankelijke reservoirs :

- niet ingegraven (in open lucht of in een bovengronds lokaal), met genormaliseerde tussenruimten ;

- in een kuil, een kelder of een ondergronds lokaal, met genormaliseerde tussenruimten.

b) Niet-toegankelijke reservoirs :

- in de grond ingegraven, of gedeeltelijk ingegraven ;

- in een kuil, een kelder of een onder- of bovengronds lokaal, zonder genormaliseerde tussenruimten.

2.2 Bijzondere bepalingen

Voor de reservoirs bestemd voor het opslaan van vloeibare koolwaterstoffen met een kinematische viscositeit lager dan 18.10⁻⁶m²/s bij 55 °C zijn bepaalde installatiewijzen verboden om waterverontreiniging door koolwaterstoffen te vermijden (zie wettelijke bepalingen). Voor koolwaterstoffen waarvan de kinematische viscositeit hoger is dan 18.10⁻⁶m²/s bij 55 °C zijn er geen beperkingen.

2.3 Reservoirs en toebehoren

2.3.1 Reservoirs

Horizontale cilindrische reservoirs met enkelvoudige wand, worden gebouwd overeenkomstig de norm NBN I 03-001.

Horizontale cilindrische reservoirs met dubbele wand worden gebouwd overeenkomstig de norm NBN I 03-004.

2.3.2 Tubulures

On entend par tubulures des tronçons de tubes (à filet intérieur ou extérieur, conforme à la NBN 115) destinés à la traversée de la paroi, de l'enveloppe extérieure éventuelle (réservoirs à double paroi) ou des couvercles des trous d'homme des réservoirs.

Toutes les tubulures sont en acier.

Les réservoirs sont pourvus de tubulures adaptées aux dimensions des tuyauteries suivantes :

- tuyauterie de remplissage (voir § 5.2.1)
- tuyauterie d'évent (voir § 5.2.2)
- tuyauterie(s) d'aspiration (voir § 5.2.3)
- tuyauterie(s) de retour (voir § 5.2.4).

Ils sont également pourvus :

- d'une tubulure de jaugeage (voir § 5.7); diamètre nominal : DN 50
- d'une tubulure de jaugeage de secours éventuelle, obturée à l'aide d'un bouchon métallique fileté ; diamètre nominal : DN 25
- d'une tubulure de jumelage éventuelle (voir § 5.3)
- d'une tubulure de vidange éventuelle (réservoirs accessibles), placée au point le plus bas des réservoirs et aussi courte que possible ; diamètre nominal : DN 50; elle est munie d'un robinet, dont l'orifice libre est obturé au moyen d'un bouchon fileté; en cas d'obstruction il doit être possible de déboucher avec un ringard.

Dans le cas de réservoirs destinés au stockage d'hydrocarbures nécessitant un préchauffage, il y a en outre, selon la viscosité :

- deux tubulures (entrée et sortie) du réchauffeur de masse, et/ou
- deux tubulures (entrée et sortie) du réchauffeur de crêpine.

Dans le cas de réservoirs à double paroi, il y a en outre les tubulures destinées au remplissage de l'espace intermédiaire par le fluide de détection, et au contrôle de ce remplissage.

Toutes les tubulures des réservoirs se trouvent sur leur partie supérieure (voir NBN I 03-001, § 3.7), au-dessus du niveau maximal du liquide, exception faite des tubulures éventuelles de vidange, de préchauffage (voir § 5.4) et de jumelage (voir § 5.3).

2.3.3 Trous d'homme

L'installation est réalisée de manière telle que les trous d'homme se situent sur la génératrice supérieure des réservoirs.

2.3.2 Aansluitbuisstukken

De aansluitbuisstukken (met binnen- of buitenschroefdraad, overeenkomstig NBN 115) dienen voor de doorsteek van de wand, de deksels van de mangaten of de eventuele buitenmantel (dubbelwandige reservoirs) van de reservoirs.

Alle aansluitbuisstukken zijn van staal.

De reservoirs zijn voorzien van buisstukken die aangepast zijn aan de afmetingen van de :

- vulleiding (zie § 5.2.1)
- ontluuchtingsleiding (zie § 5.2.2)
- zuigleiding(en) (zie § 5.2.3)
- retourleiding(en) (zie § 5.2.4).

Zij zijn eveneens voorzien van :

- een buisstuk voor het peilen (zie § 5.7); nominale diameter : DN 50
- een eventueel buisstuk voor hulppeilbuis, voorzien van een metalen schroefstop ; nominale diameter : DN 25
- een eventueel buisstuk voor de koppeling (zie § 5.3)
- een eventueel buisstuk voor de aftapleiding (toegankelijke reservoirs), dat zo kort mogelijk is en zich op het laagste punt van de reservoirs bevindt; minimale nominale diameter : DN 50 ; dat buisstuk is voorzien van een kraan, waarvan de vrije opening is afgesloten met een schroefstop ; in geval van verstopping moet het mogelijk zijn te ontstoppen door middel van een staaf.

Reservoirs bestemd voor het opslaan van koolwaterstoffen die voorverwarming behoeven, zijn bovendien voorzien, naargelang de viscositeit van deze koolwaterstoffen, van :

- twee buisstukken (inlaat en uitlaat) voor het aansluiten van de massaontstijver, en/of
- twee buisstukken (inlaat en uitlaat) voor het aansluiten van de verwarmingsinrichting van de zuigkorf.

Bij dubbelwandige reservoirs moeten bovendien buisstukken voorzien zijn voor het vullen van de tussenruimte tussen mantel en reservoir met het detectiefluidum, en het nazien van deze vulling.

Met uitzondering van de eventuele aansluitbuisstukken voor aftapleiding, koppelleiding (zie § 5.3) en voorverwarming (zie § 5.4), moeten alle buisstukken zich op het bovenste gedeelte bevinden van de reservoirs en boven de hoogste stand van de vloeistof (zie NBN I 03-001, § 3.7).

2.3.3 Mangaten

De reservoirs worden zodanig geplaatst dat de mangaten zich op de bovenste beschrijvende van de reservoirs bevinden.

3 TRANSPORT

Le chargement, le transport et le déchargement des réservoirs se font par un personnel qualifié et avec le soin voulu pour ne pas détériorer le revêtement des réservoirs.

Les réservoirs ne peuvent être traînés sur le sol, quel qu'il soit.

Ils sont déplacés au moyen d'engins de levage, et en utilisant les anneaux de levage.

Les réservoirs sont solidement calés sur le moyen de transport et une protection efficace assure l'intégrité du revêtement si on utilise des chaînes ou des câbles pour l'arrimage.

4 MISE EN PLACE

4.1 Conditions générales

La mise en place des réservoirs est faite par un personnel qualifié avec le même soin que pour le chargement et le déchargement.

La protection extérieure fait l'objet d'une vérification visuelle avant la mise en place. On veille également à ce qu'à tout moment les tubulures restent bien fermées par les opercules prévus à cet effet, et une dernière inspection de la protection et des opercules se fait lorsque les réservoirs viennent d'être mis en place. Toute dégradation est réparée par du personnel qualifié. Pour les réservoirs non accessibles, toute réparation du revêtement protecteur fait l'objet d'une épreuve diélectrique selon la norme NBN I 03-001 (§ 5.2.1).

4.2 Réservoirs non enfouis

Les réservoirs sont posés sur des supports. Ceux-ci peuvent faire partie des réservoirs, en être indépendants, être un berceau. Ils doivent être placés de toute manière propre à éviter tout risque de corrosion et de déformation.

Les supports indépendants sont métalliques, en béton ou maçonneries.

Si les réservoirs peuvent subir de fortes variations de température (par exemple s'ils sont à l'air libre et exposés au rayonnement solaire, ou si on réchauffe le produit stocké), ou si les supports sont écartés de plus de 12 m, des dispositions sont prises pour assurer la libre dilatation.

Les supports reposent sur une fondation assurant la stabilité des réservoirs remplis.

On interpose entre les réservoirs et les berceaux ou tous supports indépendants un roofing ou un matériau équivalent afin d'obtenir l'égale répartition de la charge.

3 TRANSPORT

Het opladen, het transport en het afladen van de reservoirs moet geschieden door bevoegd personeel en met de nodige zorg om de bekleding niet te beschadigen.

De reservoirs mogen niet over de grond gesleept worden welke ook de aard van deze grond weze.

De reservoirs moeten verplaatst worden met behulp van een hijstoestel waarbij gebruik gemaakt wordt van de hijsogen.

De reservoirs moeten zorgvuldig vastgezet worden op het transportmiddel en de bekleding moet afdoend beschermd worden indien bij het op- en afladen kettingen of kabels gebruikt worden.

4 PLAATSTEN

4.1 Algemene eisen

Het plaatsen van reservoirs moet geschieden door bevoegd personeel en met dezelfde zorg als bij het op- en afladen.

De uitwendige bescherming wordt visueel onderzocht alvorens de reservoirs definitief geplaatst worden. Er dient op gelet dat de aansluitbuisstukken steeds goed afgesloten zijn door middel van daartoe voorziene deksels. Een laatste controle van de bescherming en van de deksels gebeurt na plaatsing van de reservoirs. Elke beschadiging wordt door bevoegd personeel hersteld. Voor de niet-toegankelijke reservoirs moet na herstelling van de beschermende bekleding een diëlektrische proef uitgevoerd worden overeenkomstig de norm NBN I 03-001 (§ 5.2.1).

4.2 Niet-ingegraven reservoirs

Niet-ingegraven reservoirs worden op steunen geplaatst. Deze mogen al dan niet deel uitmaken van de reservoirs of bestaan uit een wiegvormige ondersteuning. Zij zijn aangebracht op zulke wijze dat elk gevaar voor corrosie en vervorming uitgesloten is.

De onafhankelijke steunen zijn van metaal, van beton of van metselwerk.

Indien de reservoirs grote temperatuurschommelingen kunnen ondergaan (bijvoorbeeld als ze in open lucht staan en blootgesteld zijn aan zonnestraling of als het opgeslagen produkt verwarmd wordt) of de steunen meer dan 12 m van mekaar verwijderd zijn moeten de nodige schikkingen worden getroffen om een vrije uitzetting mogelijk te maken.

De steunen moeten rusten op een fundering die een stabiliteit van de gevulde reservoirs waarborgt.

Tussen de reservoirs en de wiegvormige ondersteuning van alle andere onafhankelijke steunen, wordt een roofing of gelijkwaardig materiaal aangewend om een gelijkmatige lastverdeling te bekomen.

Les supports indépendants sont construits pour s'adapter parfaitement à la surface des viroles. S'ils ont plus de 50 cm de hauteur, ils doivent être ancrés à la fondation. Leurs parties métalliques non enrobées sont peintes d'au moins deux couches de peinture anti-rouille. Le berceau que forme tout support bétonné ou maçonné a un rayon correspondant à celui du réservoir et est correctement lissé.

4.3 Réservoirs enfouis ou partiellement enfouis

Ces réservoirs sont déposés sur :

- un lit de sable neutre ou de terre neutre convenablement ameublie, de 20 cm d'épaisseur au moins,

ou

- un radier indéformable, avec support ou berceau ou simplement interposition de 20 cm au moins de sable neutre ou de terre neutre.

Dans les deux cas, le remblayage est fait de sable neutre ou de terre neutre, ne contenant ni cendres, ni briques, ni graviers, ni débris divers, susceptibles d'endommager le revêtement protecteur des réservoirs.

Lors du remblayage, on veille à ne pas endommager le revêtement des réservoirs. On dame convenablement le remblai.

La couche de couverture au-dessus de la génératrice supérieure des réservoirs enfouis a une épaisseur d'au moins 50 cm.

Les réservoirs partiellement enfouis le sont sur au moins 1/3 de leur circonférence. Ils sont entourés d'un talus en légère pente pour éviter la stagnation d'eau contre les réservoirs. Le terrain sous-jacent est parfaitement drainé s'il est imperméable.

4.4 Lestage des réservoirs

S'il y a risque de flottage en raison de la nature du sol ou de possibilités d'inondation, les réservoirs sont lestés par un radier indéformable de poids suffisant pour empêcher les réservoirs vides d'être soulevés.

Le mode de fixation des réservoirs au radier est tel que la pression exercée sur le revêtement protecteur ou l'enveloppe extérieure (réservoirs à double paroi) ne puisse l'endommager, ni à la mise en place, ni en cas de flottage.

Les carcans sont en fer plat de 4 mm d'épaisseur au moins, ou en matière synthétique offrant une résistance équivalente. Une fourrure en roofing ou en un matériau analogue empêche les ceintures de détériorer le revêtement ou l'enveloppe extérieure (réservoirs à double paroi) des réservoirs. Les parties métalliques de cette fixation sont protégées contre la corrosion.

De onafhankelijke steunen moeten volmaakt passen op de ringen. Zijn die steunen meer dan 50 cm hoog, dan moeten zij verankerd zijn aan de fundering. Op hun niet-beklede metalen delen moeten ten minste twee lagen roestwerende verf aangebracht zijn. De reservoirstoel, die kan bestaan uit beton of metselwerk, moet goed gladgemaakt zijn en een straal hebben die overeenstemt met die van het reservoir.

4.3 Ingegraven of gedeeltelijk ingegraven reservoirs

Die reservoirs worden geplaatst :

- op een bed van ten minste 20 cm dikte van neutraal zand of neutrale aarde, goed losgemaakt,

of

- op een onvervormbare funderingsplaat waarop zich een steun of stoel bevindt of eenvoudig een laag van ten minste 20 cm dikte neutraal zand of neutrale aarde.

In beide gevallen gebeurt het aanvullen met neutraal zand of neutrale aarde, waarin zich geen stenen, noch grind, noch afval van diverse oorsprong mogen bevinden welke de beschermende bekleding van de reservoirs zouden kunnen beschadigen.

Bij het aanvullen mag de bekleding van de reservoirs niet beschadigd worden. Na het aanvullen wordt behoorlijk aangedamd.

De bedekkingslaag boven de bovenste beschrijvende van ingegraven reservoirs moet ten minste 50 cm dik zijn.

Gedeeltelijk ingegraven reservoirs worden over ten minste 1/3 van hun cirkelvormige omtrek ingegraven. Ze moeten worden omringd door een licht hellend talud om stagnering van water te voorkomen. De onderliggende grond moet, indien hij ondoordringbaar is, op volmaakte wijze gedraineerd worden.

4.4 Het ballasten van reservoirs

Bestaat er gevaar dat door de aard van de ondergrond of bij overstromingen de reservoirs zouden beginnen drijven, dan moeten de reservoirs geballast worden door middel van een onvervormbare grondplaat met voldoende gewicht om te beletten dat de ledige reservoirs zouden opgeheven worden.

De vasthechtwijze van de reservoirs aan de grondplaat moet zodanig zijn dat door de druk uitgeoefend op de beschermende bekleding of op de buitenmantel (dubbelwandige reservoirs) deze niet beschadigd worden, noch bij de plaatsing, noch ingeval de neiging tot drijven bestaat.

De beugels moeten vervaardigd zijn uit bandstaal van ten minste 4 mm dikte, of uit kunststof met een gelijkwaardige stevigheid. Een voering van roofing of van een analoog materiaal moet beletten dat de ringen de bekleding of de buitenmantel (dubbelwandige reservoirs) van de reservoirs zouden beschadigen. De metalen delen van de vasthechting moeten beschermd zijn tegen corrosie.

4.5 Circulation au-dessus des réservoirs enfouis

Des dispositions sont prises pour empêcher le passage des véhicules ou le dépôt de charges au-dessus des réservoirs, à moins que ceux-ci ne soient protégés contre toute détérioration par une dalle de couverture continue, incombustible et de résistance suffisante.

Avant d'établir la dalle et d'effectuer les essais (voir § 9), il faut installer des conduits en asbeste-ciment, ou en un matériau équivalent, pour le passage des tuyauteries : ces conduits aboutissent dans les cheminées d'accès aux tubulures et sont en légère pente vers les cheminées pour éviter que des liquides n'y stagnent.

En aucun cas, les efforts dus aux charges ne sont transmis aux cheminées et aux réservoirs. Pour ce qui est de la superficie de la dalle, il est tenu compte des risques de tassement après remblayage.

4.6 Accessibilité des réservoirs

4.6.1 Réservoirs accessibles

Pour les réservoirs accessibles, veiller à ce que les espacements imposés entre réservoirs et parois environnantes (voir § 4.8) soient respectés.

4.6.2 Réservoirs non accessibles

4.6.2.1 Réservoirs sans dalle de couverture

Il y a lieu de construire une ou des cheminées avec couvercles pour accéder aux trous d'homme et aux tubulures ou accessoires que l'on doit pouvoir démonter en cas de nécessité.

Pour les réservoirs sans trou d'homme, les cheminées d'accès ne sont pas imposées.

Les dimensions intérieures de ces cheminées doivent laisser toute possibilité de manipulation aisée des outils indispensables aux entretiens, visites, dépose et repose des couvercles de trous d'homme ou des tuyauteries et accessoires.

Dans le cas d'utilisation, pour des réservoirs enfouis, de cheminées d'accès en maçonnerie, celles-ci reposent sur les réservoirs avec interposition de roofing ou d'un matériau analogue, protégeant le revêtement ou l'enveloppe extérieure éventuelle (réservoirs à double paroi) des réservoirs. On laisse de part et d'autre des cheminées, aux points bas, des ouvertures permettant l'écoulement de l'eau vers les terres, lorsqu'elles sont perméables. Des couvercles ou des taques adaptées aux charges à supporter ferment les cheminées. Si le sol est imperméable, il est recommandé de prévoir un conduit d'écoulement allant vers un système de drainage adéquat.

4.5 Verkeer boven de ingegraven reservoirs

Het verkeer van voertuigen of het opslaan van lasten boven reservoirs dient belet te worden, voor zover de reservoirs niet beschermd zijn tegen alle beschadigingen door middel van een volle en onbrandbare dekplaat met voldoende weerstand.

Vooraleer zulk een dekplaat geplaatst wordt en vóór de proeven (zie § 9), moeten pijpen van asbest-cement of van een gelijkwaardig materiaal gelegd worden ter bescherming van de leidingen van de reservoirs. Deze pijpen moeten uitmonden in de toegangskokers met een licht verval in de richting van deze laatste om het stagneren van vloeistoffen te beletten.

De krachten te wijten aan de boven de reservoirs liggende lasten mogen in geen geval overgebracht worden op de toegangskokers of op de reservoirs. Wat de oppervlakte van de dekplaat betreft, er is rekening gehouden met het gevaar van verzakking na aanvulling.

4.6 Toegankelijkheid van de reservoirs

4.6.1 Toegankelijke reservoirs

Voor de toegankelijke reservoirs moet er voor gezorgd worden dat de verplichte tussenruimten tussen de reservoirs en de omringende wandengeëerbiedigd worden (zie § 4.8).

4.6.2 Niet-toegankelijke reservoirs

4.6.2.1 Reservoirs zonder dekplaat

De reservoirs moeten voorzien zijn van één of meer toegangskokers met deksel, die toegang geven tot de mangaten en de buisstukken of toebehoren die, indien nodig, moeten kunnen gedemonteerd worden.

De toegangskokers zijn niet vereist voor reservoirs zonder mangat.

De binnenafmetingen van deze kokers moeten voldoende ruimte geven om gemakkelijk het onderhoud en de inspecties te kunnen uitvoeren met gebruik van het daartoe noodzakelijke gereedschap, alsmede het afnemen en terugplaatsen van de mangatdeksele of de leidingen en toebehoren.

In geval bij ingegraven reservoirs gebruik gemaakt wordt van gemetste toegangskokers rusten deze laatste op de reservoirs met tussenplaatsing van roofing of analoog materiaal, ter bescherming van de bekleding of van de buitenmantel (dubbelwandige reservoirs) van de reservoirs. Aan beide zijden van de kokers, op de laagste punten, worden openingen gelaten om de wegstroming van water naar de grond toe te laten indien deze doorlaatbaar is. De toegangskokers zijn voorzien van deksele die in staat zijn om de erop toegepaste belastingen te dragen. Indien de grond ondoorlaatbaar is wordt het aanbevolen om een afwateringskanaal te voorzien dat uitmondt op een gepast draineringssysteem.

4.6.2.2 Réservoirs avec dalle de couverture

Quand les réservoirs sont protégés par une dalle, on laisse entre le dessus des maçonneries des cheminées d'accès et le dessous de la dalle un vide suffisant pour éviter le contact, même après tassement. Ce vide peut être rempli d'un mastic non durcissable. Les encadrements de couvercles ou de taques prennent appui sur la dalle.

La terre ou le revêtement carrossable entourant les couvercles des cheminées est en pente de telle façon que l'eau n'y puisse séjourner et que les écoulements d'eau les contournent.

Pour les cheminées d'accès, les prescriptions du § 4.6.2.1 sont d'application.

4.7 Cuve de rétention¹⁾

4.7.1 Réservoirs installés à l'air libre, en cave ou dans un local (souterrain ou non)

Ces réservoirs sont installés, quelle que soit leur capacité, dans une cuve de rétention étanche aux hydrocarbures et capable de recueillir tout jet résultant d'une fuite des réservoirs.

Cet espace de retenue doit être maintenu libre (l'évacuation des liquides ne peut s'opérer automatiquement), et avoir une capacité (déduction faite de l'encombrement des réservoirs existants et d'autres éléments éventuels dus à la conception de la cuve) supérieure ou égale à :

a) Réservoirs à l'air libre : la capacité du plus grand des réservoirs installés dans la cuve.

b) Réservoirs en cave ou dans un local : la somme des capacités des réservoirs.

Pour le calcul de cette capacité, on peut déduire le volume de produit restant dans les réservoirs concernés par la fuite.

La cuve de rétention peut être divisée en différentes parties correspondant à un ou plusieurs réservoirs. Cependant les réservoirs situés dans des cuves séparées ne peuvent communiquer entre eux.

Aucune tuyauterie ni aucun passage ne peut entamer l'étanchéité de la cuve de rétention.

Lorsque des réservoirs sont reliés entre eux de telle façon que l'hydrocarbure puisse s'écouler de l'un dans l'autre, ils sont à compter comme réservoir unique.

4.7.2 Réservoirs installés en fosse

Du fait de l'accès à la fosse par le haut, elle est considérée comme une cuve de rétention.

1) La cuve de rétention n'est pas imposée dans le cas des réservoirs à double paroi.

4.6.2.2 Réservoirs met een dekplaat

Wanneer reservoirs beschermd worden door een dekplaat, wordt tussen de bovenkant van het metselwerk van de toegangskokers en de onderkant van de dekplaat een ruimte gelaten opdat, zelfs na zetting, geen contact zou bestaan tussen toegangskokers en dekplaat. Die ruimte kan opgevuld worden met een niet verhardende kit. De steunkaders van de deksels rusten op de dekplaat.

De aarde of de berijdbare deklaag omheen de deksels van de toegangskokers moet hellend zijn opdat het water er niet zou stagneren en de wegstroming van het water er naast zou gebeuren.

Voor de toegangskokers gelden de voorschriften van § 4.6.2.1.

4.7 Inkuiping¹⁾

4.7.1 Reservoirs geplaatst in open lucht, in kelder of in een lokaal (onder- of bovengronds)

Deze reservoirs worden, ongeacht hun inhoud, in een inkuiping geplaatst. Die inkuiping moet dicht zijn ten opzichte van koolwaterstoffen en in staat om de vloeistofstralen uit lekkende reservoirs op te vangen.

De inkuiping dient vrij gehouden (het automatisch uitpompen van vloeistoffen is verboden), en haar inhoud (na aftrek van het volume dat binnen de inkuiping ingenomen wordt door de bestaande reservoirs en door eventuele toebehoren te wijten aan de inkuiping) is groter dan of gelijk aan :

a) Reservoirs in open lucht : de inhoud van het grootste reservoir dat in de inkuiping geplaatst is.

b) Reservoirs in kelder of in een lokaal : de totale inhoud van de in de inkuiping geplaatste reservoirs.

Bij het berekenen van de inhoud van de inkuiping mag het volume van de vloeistof die in de lekkende reservoirs blijft staan, worden afgetrokken.

De inkuiping mag verdeeld worden in verschillende compartimenten die overeenkomen met een of meerdere reservoirs. Reservoirs, gelegen in afgescheiden inkuipingen mogen dan evenwel niet met mekaar in verbinding staan.

Geen enkele leiding of doorgang mag de dichtheid van de inkuiping aantasten.

Reservoirs, onderling verbonden zodanig dat de vloeistof van het ene in het andere reservoir kan stromen, worden als één enkel reservoir beschouwd.

4.7.2 Reservoirs geplaatst in een kuil

Aangezien de toegang tot de kuil zich in het bovenste gedeelte ervan bevindt, wordt de kuil als een inkuiping beschouwd.

1) De inkuiping is niet verplicht voor dubbelwandige reservoirs.

Les parois de la fosse doivent être étanches aux hydrocarbures.

Aucune valeur de capacité minimale n'est imposée.

4.8 Espacements normalisés

Les espacements normalisés sont les espacements minimaux à laisser entre un réservoir accessible d'une part, et d'autres réservoirs et les parois qui l'entourent d'autre part.

Ces espacements minimaux sont les suivants :

a) Pour les réservoirs de simple stockage, les réservoirs reliés à une installation de distribution et les réservoirs reliés à une installation d'utilisation de puissance calorifique inférieure à 70 kW :

- entre paroi de réservoir et mur ou plafond : 50 cm

- entre paroi de réservoir et muret de cuve : 50 cm

- entre parois de réservoirs voisins : 50 cm

- entre paroi de réservoir et radier : 20 cm

- entre couvercle de trou d'homme et plafond : 60 cm.

S'il est impossible de réserver 60 cm au-dessus du couvercle d'un trou d'homme, on peut ramener cette distance à 50 cm et établir dans le plafond, au-dessus du trou d'homme, un accès. Cet accès ne peut déboucher dans un local habité.

S'il donne sur un dégagement normalement ouvert à l'air libre, l'accès est fermé par un trappillon assurant l'étanchéité. Si le local ne communique pas en permanence avec l'air libre, le trappillon doit présenter en outre une résistance au feu d'au moins 1 h (voir NBN 713-020).

b) Pour les réservoirs reliés à une installation d'utilisation d'une puissance calorifique supérieure ou égale à 70 kW : voir NBN B 61-001.

5 RACCORDEMENT

5.1 Généralités

Toutes les tuyauteries nécessaires à l'installation se raccordent conformément à la bonne pratique des installations relatives aux hydrocarbures stockés, et de façon telle que l'étanchéité soit garantie sur tout leur parcours. Une même étanchéité est exigée aux endroits où les tubulures traversent la paroi, les trous d'homme ou l'enveloppe extérieure éventuelle (réservoirs à double paroi) du réservoir.

Dans le but d'éviter toute émanation d'hydrocarbure, il est prescrit d'obtenir hermétiquement et de façon durable toute tubulure en attente ou non utilisée.

De wanden van de kuil moeten dicht zijn ten opzichte van koolwaterstoffen.

Voor de inhoud wordt geen minimale waarde vereist.

4.8 Genormaliseerde tussenruimten

Genormaliseerde tussenruimten zijn de minimale tussenruimten die tussen een toetankelijk reservoir enerzijds en andere reservoirs en de wanden die het reservoir omringen anderzijds, moeten gelaten worden.

Deze minimale tussenruimten zijn de volgende :

a) Voor opslagreservoirs, reservoirs aangesloten op een verdelingsinstallatie en reservoirs aangesloten op een verbruiksinstallatie met een warmtevermogen kleiner dan 70 kW :

- tussen de reservoirwand en muur of plafond : 50 cm

- tussen de reservoirwand en inkuipingsmuurtje : 50 cm

- tussen de wanden van naast elkaar gelegen reservoirs : 50 cm

- tussen de reservoirwand en vloer : 20 cm

- tussen een mangatdeksel en plafond : 60 cm.

Indien het onmogelijk is om een afstand van 60 cm te laten tussen een mangatdeksel en het plafond, dan mag deze afstand verminderd worden tot 50 cm, mits het aanbrengen van een toegang in het plafond boven het mangat. Die toegang mag niet in een bewoond lokaal uitmonden.

Mondt de toegang uit op een plaats die normaal in verbinding staat met de buitenlucht, dan dient hij afgesloten met een luik waarvan de voegen dicht zijn ; is de plaats niet permanent in verbinding met de buitenlucht, moet het luik daarenboven een weerstand tegen brand bezitten van minstens 1 h (zie NBN 713-020).

b) Voor reservoirs aangesloten op een verbruiksinstallatie met een warmtevermogen groter dan of gelijk aan 70 kW : zie NBN B 61-001.

5 AANSLUITING

5.1 Algemeen

Al de leidingen, noodzakelijk voor de installatie, moeten aangesloten worden volgens de regels van goed vakmanschap geldig voor opgeslagen koolwaterstof, en moeten dicht zijn over hun ganse lengte. Een zelfde dichtheid is vereist daar waar aansluitbuisstukken door de wand, de mangaten of de eventuele buitenmantel (dubbelwandige reservoirs) van het reservoir gaan.

Ten einde elke uitwaseming van koolwaterstof te vermijden, dient men elk niet-aangesloten of ongebruikt buisstuk hermetisch en op duurzame wijze af te sluiten.

De plus, l'installation est exécutée de manière à éviter toute surpression capable de compromettre cette étanchéité : on se rappellera que les surpressions peuvent être provoquées entre autres par l'obturation de la tuyauterie par bouchon de liquide figé ou gelé, par dilatation de liquide en espace clos, par pompage sur des tuyauteries fermées.

Dans tous les cas où des parties métalliques de nature différente sont en contact l'une avec l'autre, toutes précautions sont prises pour éviter la corrosion électrolytique.

5.2 Tuyauteries

5.2.1 Tuyauterie de remplissage

Chaque réservoir a sa propre tuyauterie de remplissage. Celle-ci est en acier, avec accessoires éventuels en fonte malléable.

Capacité du réservoir Q Reservoirinhoud Q	Diamètre nominal de la tuyauterie de remplissage Nominale diameter van de vullleiding
Q < 11000 l	DN 50
Q ≥ 11000 l	DN 80

L'extrémité de cette tuyauterie, destinée au raccordement au flexible de remplissage, est pourvue d'un filet mâle conforme à la norme NBN 115.

La tuyauterie plonge dans le réservoir jusqu'à 30 cm du fond; à l'extrémité de remplissage, elle est pourvue d'un bouchon de fermeture étanche.

Un trou de 6 mm de diamètre au minimum est foré dans la tuyauterie de remplissage, juste au-dessous de la traversée du couvercle de trou d'homme ou de la paroi du réservoir, pour éviter le siphonnage.

La tuyauterie de remplissage est en pente continue descendante du bouchon de remplissage jusqu'au réservoir. En cas d'impossibilité, une purge est prévue à chaque point bas.

Si elle comporte un robinet d'arrêt, la partie comprise entre celui-ci et le bouchon de remplissage doit être essayée à une pression hydraulique de 1 MPa ou 10 bar.

5.2.2 Tuyauterie d'évent

Chaque réservoir a sa propre tuyauterie d'évent. Celle-ci est en acier, avec raccords éventuels en fonte malléable.

Capacité du réservoir Q Reservoirinhoud Q	Diamètre nominal de la tuyauterie d'évent Nominale diameter van de ontluuchtingsleiding
Q < 11000 l	≥ DN 32
Q ≥ 11000 l	≥ DN 40

Daarenboven moet de installatie zodanig uitgevoerd worden dat elke overdruk die deze dichtheid in gevaar zou kunnen brengen, vermeden wordt; er weze aan herinnerd dat een overdruk onder meer kan veroorzaakt worden door verstopping van de leiding te wijten aan nestelde of bevroren vloeistof, door uitzetting van de vloeistof in een gesloten ruimte, door het pompen op afgesloten leidingen.

Telkens wanneer metalen delen van verschillende aard met elkaar in contact zijn, moeten de nodige voorzorgen worden genomen om elektrolytische corrosie te vermijden.

5.2 Leidingen

5.2.1 Vulleiding

Elk reservoir is voorzien van een eigen vulleiding. Deze vulleiding is van staal en de eventuele hulpstukken van smeedbaar gietijzer.

Het uiteinde van de leiding waarop de vulslang wordt aangesloten is voorzien van buitenschroefdraad, overeenkomstig de norm NBN 115.

De leiding moet tot op 30 cm van de bodem van het reservoir doorlopen. Het uiteinde is voorzien van een dichte afsluitstop.

Ze is voorzien van een opening van ten minste 6 mm diameter juist onder de doorsteek van het mangatdeksel of van de reservoirwand, om hevelwerking te voorkomen.

De vulleiding moet een continue dalende helling vertonen van de vulstop tot aan het reservoir. Ingeval dit niet mogelijk is moet een aftappunt voorzien zijn op ieder laag punt.

Bestaat er een stopkraan in de leiding, dan moet het gedeelte tussen de vulstop en de stopkraan getest worden onder een hydraulische druk van 1 MPa of 10 bar.

5.2.2 Ontluuchtingsleiding

Elk reservoir is voorzien van een eigen ontluuchtingsleiding. Deze is van staal en de eventuele hulpstukken van smeedbaar gietijzer.

La tuyauterie d'évent peut toutefois être en matière plastique de mêmes diamètres intérieurs, à condition qu'elle soit protégée contre toute détérioration mécanique aux endroits vulnérables, à moins que le matériau utilisé soit suffisamment résistant.

La tuyauterie d'évent est en pente continue d'au moins 5 mm/m descendant vers le réservoir. Elle débouche à l'air libre en un endroit visible de l'orifice de remplissage, mais à une hauteur ne dépassant pas 20 m par rapport à la génératrice supérieure du réservoir.

Si elle se trouve le long d'une façade de bâtiment, son débouché doit se trouver à au moins 1 m de toute ouverture dans cette façade.

Le débouché est protégé contre l'introduction de corps étrangers.

5.2.3 Tuyauterie d'aspiration

La tuyauterie d'aspiration est pourvue d'un clapet de pied. Le point le plus bas de l'aspiration est à au moins 5 cm au-dessus du fond du réservoir.

S'il y a danger de siphonnage, une vanne d'arrêt est prévue immédiatement à la sortie du réservoir.

La canalisation allant du réservoir à l'utilisation est en matériau métallique ou plastique.

Si elle est en acier, elle est enrobée d'une couche protectrice contre la corrosion aux endroits où elle est inaccessible.

Si elle est en matière plastique, un soin particulier est apporté à l'étanchéité des raccords aux tuyauteries métalliques, et le matériau doit être résistant aux chocs et aux hydrocarbures véhiculés.

Le diamètre de la canalisation est fonction de sa longueur, du débit, et de la viscosité du liquide à la température minimale qu'il peut atteindre.

5.2.4 Tuyauterie de retour

La tuyauterie est de conception identique à ce qui est prévu aux alinéas 3 à 6 du § 5.2.3.

Pour éviter tout danger de siphonnage, son extrémité côté réservoir ne plonge pas dans le liquide.

5.3 Jumelage de réservoirs

Les tuyauteries de jumelage sont en acier.

Capacité du réservoir Q Reservoirinhoud Q	Diamètre nominal des tuyauteries de jumelage Nominale diameter van de koppelleidingen
Q < 11000 l	≥ DN 80
Q ≥ 11000 l	≥ DN 100

De ontluuchtingsleiding mag echter een kunststofleiding met dezelfde inwendige diameters zijn, op voorwaarde dat zij beschermd wordt tegen mechanische inwerking op de kwetsbare plaatsen, tenzij het gebruikte materiaal uit zichzelf voldoende stevig is.

De ontluuchtingsleiding heeft een continue helling van ten minste 5 mm/m naar het reservoir toe. Ze mondt uit aan de buitenlucht op een plaats die zichtbaar is vanaf de vulopening, maar op een hoogte die 20 m niet overschrijdt ten opzichte van de bovenste beschrijvende van het reservoir.

Indien de ontluuchtingsleiding langs een gevel van een gebouw loopt moet zij uitmonden op ten minste 1 m van elke opening in die gevel.

De uitmonding moet tegen het indringen van vreemde lichamen beschermd zijn.

5.2.3 Zuigleiding

De zuigleiding is voorzien van een voetklep. Het laagste punt van de zuigleiding bevindt zich ten minste 5 cm boven de bodem van het reservoir.

Indien er gevaar bestaat voor hevelwerking dient een afsluitkraan voorzien te zijn onmiddellijk na de uitgang van het reservoir.

De leiding van het reservoir naar de verdel- of de verbruiksinstallatie is van metaal of van kunststof.

Indien ze van staal is dan dient ze voorzien te zijn van een beschermende bekleding tegen corrosie daar waar ze ontoneikbaar is.

Indien ze van kunststof is, dan moeten de aansluitingen op metalen leidingen volkomen dicht zijn, en moet het materiaal voldoende weerstand bieden aan schokken en aan de gebruikte koolwaterstof.

De diameter van de leiding is functie van haar lengte, van het debiet, en van de viscositeit van de vloeistof bij de minimale temperatuur die kan bereikt worden.

5.2.4 Retourleiding

Voor de retourleiding gelden dezelfde eisen als voorzien in de alinea's 3 tot 6 van § 5.2.3.

Ten einde het gevaar voor hevelwerking te voorkomen, mag haar uiteinde aan de kant van het reservoir niet in de vloeistof dringen.

5.3 Koppeling van reservoirs

De koppelleidingen zijn van staal.

- Jumelage par le dessus

Lorsque l'on utilise deux ou plusieurs réservoirs, leur jumelage par le dessus est une sécurité contre les débordements intempestifs lors du remplissage (erreur de réservoir ou dépassement du niveau maximal) ou en service (si on oublie d'inverser le retour lors du changement de réservoir). Dans ce cas, la génératrice supérieure de la tuyauterie de jumelage est située à une cote inférieure à celle du débouché des tuyauteries d'évent.

- Jumelage par le bas

Le jumelage par le bas n'est autorisé que pour les réservoirs accessibles.

Toute tuyauterie de jumelage doit comporter, immédiatement à la sortie des réservoirs, un robinet d'arrêt ou un dispositif équivalent.

- Toutes les canalisations se raccordent aux réservoirs au moyen de brides plates à souder PN 6 (NBN E 29-112). La contre-bride, les joints et les boulons sont fournis avec les réservoirs.

5.4 Préchauffage

Les dimensions et les caractéristiques des dispositifs de préchauffage sont déterminées dans chaque cas particulier et lors de leur commande.

Les tubes utilisés, en acier ou en cuivre, sont essayés à 1,5 fois la pression de service du fluide chauffant, indiquée lors de la commande.

Les tubulures destinées au raccordement de ces corps de chauffe se trouvent sur le dessus des réservoirs lorsqu'ils sont enfouis.

Lorsque les réservoirs sont accessibles ou partiellement enfouis, ces tubulures se trouvent latéralement sur un fond bombé.

Les tubulures du serpent du réchauffeur de masse peuvent traverser directement la paroi, tandis que celles du réchauffeur de crépine sont en général fixées sur un couvercle dont la construction répond aux mêmes spécifications que celle des trous d'homme. Si possible, ce couvercle a les mêmes dimensions que les trous d'homme.

5.5 Dispositif anti-débordement

Chaque réservoir est pourvu d'un dispositif adéquat, permettant d'éviter tout débordement lors du remplissage.

Ce dispositif est conçu de manière telle :

1) qu'il soit possible d'arrêter le remplissage avant que le niveau maximal ne soit atteint ;

2) que le préposé au remplissage soit averti de son défaut de fonctionnement ;

- Koppeling langs boven

Bij gebruik van twee of meer reservoirs biedt een koppeling langs boven van deze reservoirs een veiligheid tegen onvoor- zien overlopen bij het vullen (vergis- sing van reservoir of overschrijden van maxi- maal niveau), of bij gebruik (indien men van retourleiding vergeet te veranderen bij omschakeling van reservoir). Bij koppeling langs boven moet de bovenste beschrijvende van de koppelleiding zich onder het niveau van de uitmondingspun- ten van de ontluuchtingsleidingen bevinden.

- Koppeling langs onder

Koppeling langs onder is slechts toegela- ten voor toegankelijke reservoirs.

Onmiddellijk na de uitgang van de reser- voirs moet een afsluitkraan of een de- lijkwaardige inrichting voorzien zijn in alle koppelleiding.

- Alle leidingen worden aangesloten op de reservoirs door middel van vlakke las- flenzen ND 6 (NBN E 29-112). De tegen- flens, de pakkingen en de bouten worden geleverd bij de reservoirs.

5.4 Voorverwarming

De afmetingen en de kenmerken van de voor- verwarmingsinrichtingen worden bepaald voor elk geval afzonderlijk en moeten wor- den gespecificeerd bij de bestelling.

De gebruikte stalen of koperen buizen wor- den beproefd bij een druk gelijk aan 1,5 maal de bij de bestelling opgegeven gebruiksdruk van het verwarmende fluïdum.

Bij ingegraven reservoirs bevinden de aan- sluitbuisstukken voor de verwarmingsli- chamen zich bovenop het reservoir.

Bij de toegankelijke of gedeeltelijk inne- graven reservoirs zijn de aansluitbuis- stukken zijdelings aangebracht op een ge- welde bodem.

De aansluitbuisstukken voor de massaont- stijver mogen rechtstreeks doorheen de wand van het reservoir gaan terwijl die van de zuigkorfopwarmer doorgaans beves- tigd worden op een deksel dat aan dezelfde voorwaarden moet voldoen als de mangat- deksels. Indien mogelijk heeft zulk een deksel dezelfde afmetingen als de mangat- deksels.

5.5 Beveiligingssysteem tegen overlopen

Elk reservoir is uitgerust met een beve- ligingssysteem tegen overlopen bij vul- ling.

Dit systeem is zo opgevat dat :

1) het vullen kan worden stopgezet voor- aler de hoogste vloeistofstand is bereikt ;

2) indien het niet funktioneert, de per- soon die verantwoordelijk is voor het vul- len daarvan verwittigd wordt ;

3) que son signal soit perceptible par le préposé, de l'endroit où il se trouve pour le remplissage.

5.6 Appareillage avertisseur de fuite des réservoirs à double paroi

Les réservoirs à double paroi sont munis d'un dispositif de signalisation des fui- tes du réservoir intérieur ou de l'enve- loppe.

Ce dispositif est conçu de manière telle que :

1) toute variation de pression du fluide ou de niveau du liquide génère une alarme audible et visible du responsable de l'installation ;

2) cette signalisation soit indépendante de la tension du réseau (coupure d'alimen- tation tolérée : 24 h max.) ;

3) le responsable soit averti de tout dé- faut du dispositif avertisseur.

5.7 Jaugeage

Toute opération de jaugeage s'effectue par la partie supérieure des réservoirs.

Les tubes de niveau en verre ou en matière plastique sont interdits.

S'il est fait usage d'une latte de jaugeage, celle-ci est en métal et toutes pré- cautions sont prises pour en assurer la verticalité lors du jaugeage.

Le système de jaugeage est conçu de telle façon qu'il soit obturé en dehors de l'opé- ration de jaugeage.

Le jaugeage est interdit pendant le rem- plissage.

5.8 Protection des tuyauteries contre la corrosion

La protection des tuyauteries s'effectue après l'essai décrit au § 9.

5.8.1 Tuyauteries accessibles

Les tuyauteries accessibles en acier sont recouvertes de deux couches de peinture anti-corrosion de teintes contrastantes, constituées d'un primer assurant une liai- son parfaite avec l'acier ou avec la cala- mine adhérente éventuelle, et d'une couche de finition.

5.8.2 Tuyauteries enterrées

Toute tuyauterie métallique enterrée ou posée à même le sol (même en acier galva- nisé), qu'elle soit ou non en gaine, est correctement protégée contre la corrosion. Au minimum, cette protection est consti- tuée d'une couche de peinture anti-rouille et d'un enrobage de bande isolante spécia- le étanche et auto-collante. Toute autre protection équivalente est admise.

3) zijn signaal waarneembaar is door die- zelfde persoon op de plaats waar hij zich bevindt voor de vulling.

5.6 Lekwaarschuwingssysteem van de dub- belwandige reservoirs

Dubbeltwandige reservoirs zijn uitgerust met een lekwaarschuwingssysteem dat in werking treedt bij het ontstaan van een lek in het binnenreservoir of in de bui- tenmantel.

Het systeem is zo opgevat dat :

1) elke verandering van fluïdumdruk of vloeistofpeil een alarm veroorzaakt dat zichtbaar en hoorbaar is voor de verant- woordelijke persoon van de installatie ;

2) het onafhankelijk is van de netspan- ning (toegelaten onderbreking : 24 h max.) ;

3) indien het niet funktioneert, de ver- rantwoordelijke persoon daarvan verwittigd wordt.

5.7 Peilen

De peiloperatie heeft plaats op het bo- venste deel van de reservoirs.

Peilbuizen van glas of van kunststof zijn verboden.

Indien er gebruik gemaakt wordt van een peillat, is deze van metaal en worden de nodige schikkingen getroffen om haar loodrechte stand tijdens de meetoperatie te verzekeren.

Het peilsysteem is zodanig ontworpen dat het buiten de peiloperatie afgesloten is.

Het peilen is verboden tijdens het vullen.

5.8 Bescherming van de leidingen tegen corrosie

De leidingen worden beschermd na de proef beschreven in § 9.

5.8.1 Toegankelijke leidingen

De toegankelijke stalen leidingen worden bedekt met twee lagen roestwerende verf met contrasterende tinten, bestaande uit een primer die zorgt voor een volmaakte hechting met de eventueel vastzittende walshuid en met het staal, en uit een eindlaag.

5.8.2 Ingegraven leidingen

Metalen leidingen, zelfs leidingen van gegalvaniseerd staal, die zijn ingegraven of zelfs maar op de grond rusten en zich al dan niet in een koker bevinden, moeten op korrekte wijze beschermd zijn tegen corrosie. Die bescherming moet ten minste bestaan uit een laag roestwerende verf en een bekleding van zelfklevende, dichte en isolerende band. Elke andere gelijkwaardige beschermingswijze is toe- gelaten.

Lorsque les tuyauteries sont en acier galvanisé, on utilise tous accessoires d'assemblage en acier ou fonte galvanisés. De plus, les filets restés nus et les parties griffées sont protégés efficacement contre la corrosion comme indiqué à l'alinéa précédent.

Toute tuyauterie enterrée est au minimum à 30 cm sous le niveau normal du sol. On l'entoure d'abord d'au moins 10 cm de sable neutre ou de terre neutre, dépourvus de pierres, graviers, briques ou débris divers, puis pour la protéger contre toute détérioration par coup de pelle ou de pioche on y pose des briques ou des couvre-câbles. Puis on referme en damant modérément.

La pose des tuyauteries en gaine - dont les extrémités restent ouvertes - est conseillée.

En vue de permettre l'ajout éventuel d'une protection cathodique efficace, il y a lieu d'assurer la meilleure isolation électrique de l'ensemble des tuyauteries enterrées, tant par rapport au sol que lors de la traversée des parois. Cette isolation est réalisée de la manière suivante :

- revêtement des tuyauteries et de leurs raccords de bandes de protection isolantes ;
- placement de fourreaux isolants aux traversées des murs ;
- placement de joints isolants à la sortie de terre des tuyauteries.

5.9 Pose des tuyauteries

Lorsque des tuyauteries se fixent sur des tubulures situées sur un couvercle de trou d'homme, elles sont raccordées de telle façon que leur démontage permette :

- a) de libérer complètement l'accès du trou d'homme ;
- b) qu'il puisse se faire sans avoir à descender les tuyaux des maçonneries proches qu'ils traversent.

Si ces conditions ne peuvent être observées, les raccordements se font sur des tubulures indépendantes du trou d'homme.

Toute tuyauterie enfouie ou posée en caniveau ou en gaine dans le sol doit avoir une pente continue de façon qu'aucune retenue de liquide ni poche de gaz ne puisse se former en un endroit inaccessible.

Tout caniveau ou gaine (tel que tube d'asbeste-ciment ou équivalent) servant de passage à des tuyauteries doit être en pente continue vers la cheminée de telle sorte qu'une retenue de liquide ne puisse s'y faire en un endroit inaccessible.

Bestaan de leidingen uit gegalvaniseerd stalen buizen, dan moeten alle verbindings-hulpstukken van gegalvaniseerd staal of gietijzer zijn. Bovendien moeten alle gekraakte delen en naakt gebleven schroefdraden afdoend tegen corrosie beschermd worden zoals voorgeschreven in voorgaande alinea.

Elke ingegraven leiding bevindt zich ten minste 30 cm onder het normale grondpeil. Zij wordt omringd door een laag van minimum 10 cm dikte van neutraal zand of neutrale aarde, ontdaan van stenen, grind of anderhande puin ; daar boven worden dan bakstenen of kabelafdekstenen gelegd om de leiding te beschermen tegen schop- of houweelstoten. Daarna wordt verder aangevuld en vervolgens licht aangedamd.

Het leggen van leidingen in een koker - waarvan de uiteinden open blijven - wordt aanbevolen.

Met het oog op de toevoeging van een doeltreffende kathodische bescherming, moeten alle ingegraven leidingen volkomen geïsoleerd worden ten opzichte van de grond en van de doorsteek in de wanden. Deze isolatie wordt bekomen door de plaatsing van :

- isolerende beschermingsbanden op de leidingen en op hun aansluitingen ;
- isolerende moffen in de doorsteek van de muren ;
- isolerende verbindingsstukken daar waar de leidingen uit de grond komen.

5.9 Plaatsen van de leidingen

De aansluiting van de leidingen op een mangatdeksel moet zodanig verwezenlijkt zijn dat het losmaken van deze leidingen :

- a) de toegang tot het mangat volledig vrijmaakt ;
- b) kan gebeuren zonder dat daartoe de buizen die door het belendend metselwerk gaan, moeten losgemaakt worden.

Kunnen deze voorwaarden niet nageleefd worden dan worden de leidingen aangesloten op aansluitbuisstukken onafhankelijk van het mangat.

Elke ingegraven of onder de grond in een greppel of koker geplaatste leiding moet een continue helling hebben zodanig dat geen vloeistof kan stagneren of zich geen gasbel kan vormen op een niet-toegankelijke plaats.

Elke greppel of koker (bij voorbeeld asbest-cementbuis of dergelijke) die dient als doorgang voor leidingen, moet eveneens een continue helling hebben naar de toegangskoker toe, opdat daar ook geen vloeistof zou kunnen stagneren op een niet-toegankelijke plaats.

A l'intérieur d'un bâtiment, les tuyauteries d'hydrocarbures doivent normalement rester visibles sur tout leur parcours. Le passage en caniveaux ou en gaines n'est admis que si leur visite est aisée, et que les tuyauteries peuvent être retirées d'une pièce, sans découpage.

6 TUYAUTERIES AUTRES QUE CELLES DES RESERVOIRS

Les fosses, caves et locaux où se trouvent des réservoirs à hydrocarbures ne peuvent être traversés par aucune autre tuyauterie que les tuyauteries de service des réservoirs. En cave, on peut y admettre éventuellement des tuyauteries de chauffage et d'eau. Il peut encore s'y trouver une tuyauterie d'exhaure pour la fosse ou la cuve de rétention. Les passages de toutes ces tuyauteries sont soigneusement étanchés.

7 INSTALLATION ELECTRIQUE

Seules les canalisations électriques de l'éclairage de la cave, de la fosse ou du local où se trouvent les réservoirs y sont tolérées, ainsi que les canalisations et appareillages éventuels de jaugeage, de signalisation, d'exhaure et de commande de robinetterie.

Les appareils et les canalisations ne doivent pas répondre à des prescriptions particulières.

Un interrupteur général se trouve en dehors de la cave ou de la fosse. Pour une cave il se trouve près de l'entrée, pour une fosse il se trouve éventuellement dans un bâtiment proche.

8 PROTECTION CATHODIQUE EVENTUELLE

La protection cathodique constitue, pour les pièces métalliques éventuellement en contact avec le sol, un moyen d'éviter leur corrosion en les soumettant à un potentiel négatif de 0,53 V par rapport au sol.

Dans ce but, la continuité électrique de toutes les tuyauteries métalliques et du réservoir doit être assurée, de manière telle que toutes ces parties métalliques soient soumises au même potentiel.

Ce potentiel est obtenu, soit au moyen d'une anode réactive, destinée à se corroder en lieu et place des pièces de l'installation, soit par soutirage de courant, destiné à maintenir ce potentiel lorsque l'importance de l'installation ou des courants de fuite est grande.

Le contrôle de l'efficacité de cette protection s'opère par la mesure au voltmètre du potentiel existant entre d'une part le réservoir et sa superstructure de tuyauteries, et d'autre part l'anode ou le dispositif de soutirage. Pour faciliter cette mesure, une boîte de mesure est insérée dans le câble reliant la prise de potentiel du réservoir à l'anode de protection.

Binnenin een gebouw moeten de koolwaterstofleidingen normaal zichtbaar blijven over hun ganse loop. De doorgang doorheen greppels of kokers is slechts toegelaten indien de toegang gemakkelijk blijft en de leidingen kunnen worden verwijderd in één stuk, zonder dat ze moeten gesneden worden.

6 ANDERE LEIDINGEN DAN DIE VAN DE RESERVOIRS

Een kuil, een kelderruimte of een lokaal waar zich reservoirs bevinden mag niet doorkruist worden door andere leidingen dan die van de reservoirs. In een kelder mogen eventueel leidingen voor verwarming en water toegelaten worden alsook een afwateringsleiding voor de kuil of de inkuiping. De doorgangen van al die leidingen moeten zorgvuldig afgedicht worden.

7 ELEKTRISCHE INSTALLATIE

In een kuil, in een kelderruimte of in een lokaal waar zich reservoirs bevinden zijn enkel de elektrische leidingen voor de verlichting van deze ruimte toegelaten, en ook de eventuele leidingen en bijbehorende toestellen voor het peilapparaat, voor de signalisatie, voor de afwatering en voor de besturing van de kranen.

De aanwezige elektrische leidingen en de bijbehorende toestellen moeten aan geen bijzondere bepalingen voldoen.

Een algemene schakelaar bevindt zich buiten de kuil of kelderruimte. Voor een kelderruimte bevindt hij zich dicht bij de ingang, voor een kuil eventueel in een dichtbijgelegen gebouw.

8 EVENTUELE KATHODISCHE BESCHERMING

De kathodische bescherming vormt voor metalen stukken die eventueel in aanraking zijn met de grond, een middel om corrosie te vermijden, door ze te onderwerpen aan een negatieve spanning van 0,53 V ten opzichte van de grond.

Daartoe moet de elektrische continuïteit van alle metalen leidingen en van het reservoir verzekerd worden, zodat al deze metalen delen aan dezelfde spanning onderworpen worden.

De spanning wordt bekomen, hetzij door middel van een reactieve anode, die zal corroderen in plaats van de stukken van de installatie, hetzij door het aftappen van stroom die de spanning moet handhaven wanneer de omvang van de installatie of van de lekstromen groot is.

De doeltreffendheid van deze bescherming wordt gecontroleerd door de bestaande spanning tussen, enerzijds het reservoir en zijn bovenbouw van leidingen en anderzijds de anode of de stroomaftapping met de voltmeter te meten. Om die meting te vergemakkelijken, wordt een meetcontactdoos ingebouwd in de kabel die de spanningsaansluiting van het reservoir met de anodebescherming verbindt.

L'installation de cette protection constitue en même temps une mise à la terre du réservoir.

9 ESSAI D'ÉTANCHEITÉ DE L'INSTALLATION

L'installation est soumise à un essai global (réservoirs avec leurs tuyauteries nues) d'étanchéité à l'air sous une pression de 30 kPa ou 0,3 bar pendant 1 h.

Si la pression ne se maintient pas pendant toute la durée de l'essai, les fuites sont recherchées par une méthode appropriée.

Dans le cas de réservoirs enfouis, cet essai s'effectue après remblayage des réservoirs et avant coulage de la dalle, peinture ou enrobage des tuyauteries, remblayage des tranchées et fermeture des caniveaux.

Dans le cas de réservoirs à double paroi, l'essai global est d'abord effectué sur la paroi intérieure, l'espace destiné à contenir le fluide détecteur étant mis à l'atmosphère. Ensuite, cet espace est soumis à l'essai d'étanchéité à l'air, le réservoir étant mis à l'atmosphère.

10 PLAN ET CERTIFICATS

L'installateur remet au maître de l'ouvrage un plan indiquant de manière précise la position des réservoirs et des tuyauteries, une attestation témoignant de la réussite de l'essai d'étanchéité à l'air, ainsi qu'un certificat de conformité à la présente norme. Si les réservoirs font partie de sa fourniture, l'installateur y joint une copie des certificats ou documents relatifs à la construction et aux essais de ceux-ci.

De installatie van deze bescherming vormt tevens een aarding van het reservoir.

9 BEPROEVING VAN DE DICHTHEID VAN DE INSTALLATIE

De installatie wordt onderworpen aan een globale (dit wil zeggen reservoirs plus naakte leidingen) luchtdichtheidsproef onder een druk van 30 kPa of 0,3 bar en gedurende 1 h.

Indien de druk niet gehandhaafd blijft tijdens de ganse duur van de proef, dan worden de lekken opgespoord door een geschikte methode.

In het geval van ingegraven reservoirs wordt deze proef uitgevoerd na het aanleggen van de reservoirs en vóór het gieten van de dekplaat, het verven of het bekleden van de leidingen en het aanleggen van greppels en sleuven.

In het geval van dubbelwandige reservoirs wordt de globale luchtdichtheidsproef eerst op de binnenwand uitgevoerd, met de tussenruimte in verbinding met de atmosfeer, en daarna op die ruimte, met het reservoir in verbinding met de atmosfeer.

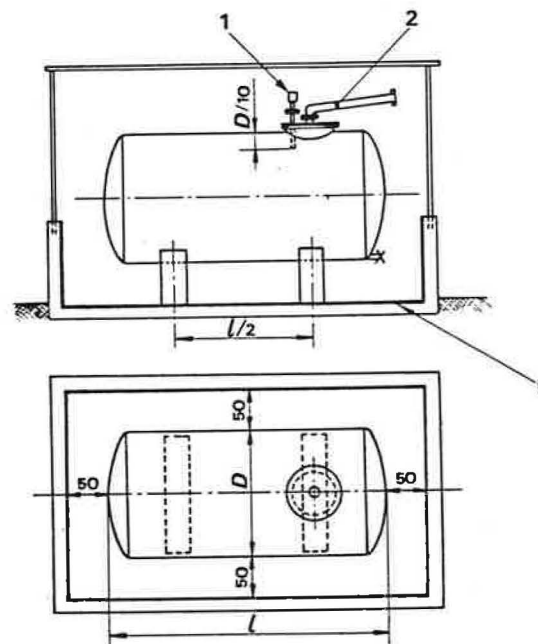
10 PLAN EN CERTIFIKATEN

De installateur overhandigt aan de bouwheer een plan waarop de ligging van de reservoirs en de leidingen nauwkeurig zijn aangegeven, een attest betreffende het slagen van de luchtdichtheidsproef en een certificaat waaruit blijkt dat aan deze norm voldaan is. Indien de installateur eveneens de reservoirs heeft geleverd voegt hij daarbij een afschrift van de certificaten en documenten betreffende de bouw van en de proeven op de reservoirs.

ANNEXE

Exemples d'installations (réservoirs à simple paroi)

DIMENSIONS EN CENTIMETRES



BIJLAGE

Voorbeelden van installaties (enkelwandige reservoirs)

AFMETINGEN IN CENTIMETER

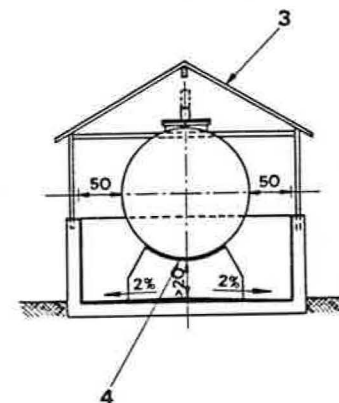


Fig. 1 - Réservoir à l'air libre
Reservoir in open lucht

- 1 Event
Ontluchting
- 2 Tuyauterie de remplissage
Vulleiding
- 3 Toiture
Dak
- 4 Roofing
- 5 Cimentage étanche aux hydrocarbures
Koolwaterstofdichte bepleistering

DIMENSIONS EN CENTIMETRES

AFMETINGEN IN CENTIMETER

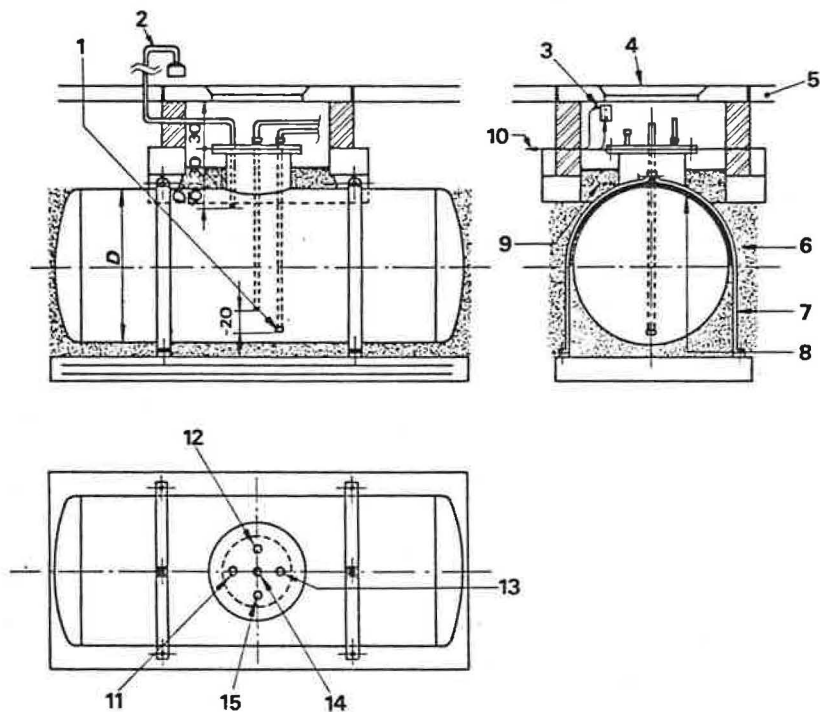


Fig. 2 - Réservoir enfoui
Ingegraven reservoir

- 1 Clapet de pied
- Voetklep
- 2 Event
- Ontluchting
- 3 Boîte de mesure pour protection cathodique éventuelle
- Meetkontaktdoos voor eventuele kathodische bescherming
- 4 Trappillon
- Toegangsluik
- 5 Plancher étanche (éventuel) en béton
- Waterdichte vloer van beton (eventueel)
- 6 Foulle remblayée au sable
- Met zand aangeearde uitgraving
- 7 Carcans en acier
- Stalen beugels
- 8 Roofing
- Béton maigre
- 9 Mager beton
- 10 Vers anode protection cathodique (éventuelle)
- Naar anode kathodische bescherming (eventueel)
- 11 Tuyauterie d'évent
- Ontluchtungsleiding
- 12 Tuyauterie de remplissage
- Vulleiding
- 13 Tuyauterie d'aspiration
- Zuigleiding
- 14 Tubulure de jaugeage
- Aansluitbuisstuk voor het peilen
- 15 Tuyauterie de retour
- Retourleiding

DIMENSIONS EN CENTIMETRES

AFMETINGEN IN CENTIMETER

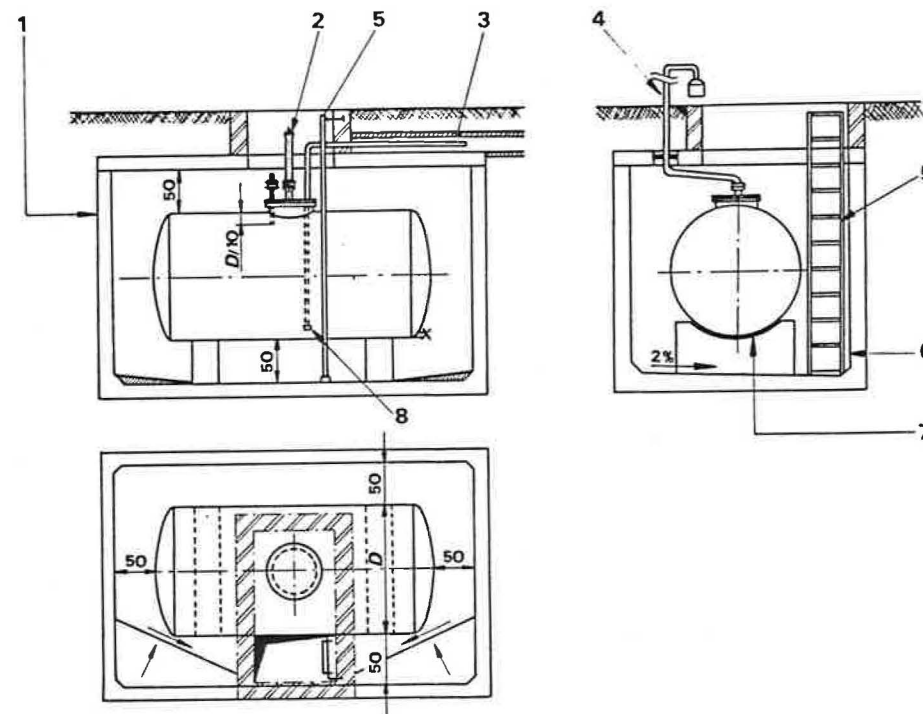


Fig. 3 - Réservoir accessible en fosse
Toegankelijk reservoir in kuil

- 1 Revêtement extérieur d'étanchéité
- Uitwendige waterdichte bekleding
- 2 Tuyauterie de remplissage
- Vulleiding
- 3 Gaine pour tuyauteries d'aspiration et de retour
- Koker voor zuigleiding en retourleiding
- 4 Event
- Ontluchting
- 5 Echelle
- Ladder
- 6 Cimentage étanche aux hydrocarbures
- Koolwaterstofdichte bepleistering
- 7 Roofing
- Clapet de pied
- 8 Voetklep

BIJLAGE 66

KOSTEN VAN HET DESKUNDIG ONDERZOEK

A. BEREKENING

1) Uurlonen

a) Aantal uren besteed door de deskundige Prof. Dr. W. DE BREUCK :
26 h x 1500,- fr/h = 39.000,- fr

b) Uren besteed door de heer E. VAN DYCK
183 h x 1000,- fr/h = 183.000,- fr

c) Uren besteed door de heer A. DE BRUYN
335 h x 1000,- fr/h = 335.000,- fr

557.000,- fr

2) Verplaatsingen en vergoedingen

4785 km x 10,- fr/km = 47.850,- fr

17 vergoedingen aan 390,- fr = 6.630,- fr

3 vergoedingen aan 315,- fr = 945,- fr

55.425,- fr

3) Administratie

98 postzegels x 13,- fr = 1.274,- fr

7 aangetekende zendingen x 93,- fr = 651,- fr

64 telefoons x 20,- fr = 1.280,- fr

400 kopieën x 3,- fr = 1.200,- fr

Kopieën en materiaal voorverslag 9.000,- fr

Verslag 10.000,- fr

23.405,- fr

4) Kosten aan derden

Brandweer Maasmechelen 27.07.87 2.500,- fr

Brandweer Maasmechelen 27.07.87 600,- fr

Provinciaal Instituut voor

Hygiëne 14.04.87 14.000,- fr

Provinciaal Instituut voor

Hygiëne 03.06.87 6.000,- fr

GEOLAB pvba april-mei 87	180.274,- Fr
Koninklijk Meteorologisch Instituut 23.06.87	150,- Fr
Belgisch Instituut voor Normalisatie	597,- Fr
FOCILUX pvba 03.03.87	5.129,- Fr
VINCOTTE vzw 12.08.87	19.044,- Fr
VINCOTTE vzw 14.08.87	20.240,- Fr
SIMONS pvba	82.110,- Fr
Prof. Dr. ir. MINNE	15.000,-
	345.644,- Fr

De kopieën van de facturen voor deze kosten zijn opgenomen in deze
bijlage.

5) Totaal

Uurlonen	557.000,- Fr
Verplaatsingen en vergoedingen	55.425,- Fr
Administratie	23.405,- Fr
Kosten aan derden	345.644,- Fr
	981.474,- Fr

De totale kosten van de expertise belopen NEGENHONDERDEENEN-
TACHTIGDUIZEND VIERHONDERDVIERENZEVENTIG FRANK. Er werd reeds
500.000,- Fr betaald (bijlagen 94 en 95) door Mr. WIRIX.

RIJKSUNIVERSITEIT - GENT



UNIVERSITEITSVERMOGEN

ONTVANGSTEN

M Prof. Dr. W. DE BREUCK - GEOLOGISCH INSTITUUT S 8

Krijgslaan 281, 9000 GENT

is verschuldigd voor:

Rekening Nr 156 / 7047

(Dit nummer duidelijk bij betaling vermelden)

9000 GENT, 3 juli 1989

Hoeveel- heden	OMSCHRIJVING	Eenheids- prijs	BEDRAG
	Deskundig advies 10 uur x 1.500 fr.		15.000 Fr. =====
	BTW Artikel 6 - vrijgesteld		
	Echt en waar verklaard voor de som van VIJFTIENDUIZEND FRANK		

WISCH-001-GEN-022 4227

Naam en adres van de dienst
vanwaar de factuur uitgaat:

Het Diensthoofd,

Bedrag binnen de 30 dagen te storten
op p. c. r. 000-0489481-19 van „UNIVERSITEITSVERMOGEN-
Ontvangsten" te 9000 Gent, met duidelijke vermelding van het factuurnr. (zie bovenaan).

LABORATORIUM VOOR AANWENDING-DEK
INDSTOFFEN EN WARMTE-OVERDRACHT
St.-Pietersnieuwstraat 41 • 9000 GENT

Prof. Dr. Ir. R. MIBBE
Directeur



Provinciaal Instituut voor Hygiëne

14/4/87

Preventieve geneeskunde

Milieuhygiëne

Laboratorium voor toegepaste

Geologie en Hydrogeologie

Krijgslaan 281

9000 Gent

REKENING

Nr.	Datum	Omschrijving	Bedrag
87/0434- 87/0440		uw aanvraag van 3/4/87 bestelbon nr. 138/BP87/43 voor onderzoek van gaschromatografie voor 7 stalen stookolie 2000 X 7 =	14.000,-F
		Echt verklaard voor de som van veertienduizend frank.	

Vrijgesteld van BTW overeenkomstig art. 6 wetboek BTW.

Bij betaling vermelden : DW -10/87

Voor de Directeur :
De Rekenplichtige,
H. Van Looy



Provinciaal Instituut voor Hygiëne

3/6/87

Preventieve geneeskunde

Prof. Dr. W. De Breuck

Milieuhygiëne

Lab. vr. Toegepaste Geologie
en Hydrogeologie

REKENING

Krijgslaan 281

9000 Gent.

Nr.	Datum	Omschrijving	Bedrag
610		uw aanvraag van 19 mei 1987 nr. 610-11-12 voor bepaling van gehalte stookolie op drie monsters	
611		staal 1	2.000
612		staal 2	2.000
		staal 3	2.000
		totaal	6.000,-F

Vrijgesteld van BTW overeenkomstig art. 6 wetboek BTW.

Bij betaling vermelden : DWP-114/87

Voor de Directeur :
De Rekenplichtige,

H. Van Looy

KONINKLIJK METEOROLOGISCH INSTITUUT

VAN

BELGIË

N° R. N° 2488

te verwijzennaar nummer en datumBijlage

TELEFONEN :

DIRECTIE: 374 43 00

ANDERE DIENSTEN	{	374 67 87
		374 02 79
		374 09 41
		374 02 48

1180 Brussel, de 21.05.1987

RINGLAAN, 3

LABO TOEGEPASTE GEOLOGIE

De Heer VAN DYCK

Krijgslaan, 281

9000 GENT

Mevrouw, Juffrouw, Mijnheer,

Tel.

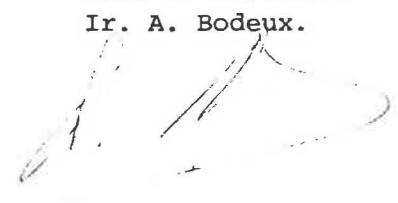
In antwoord op Uw brief van 20.5.87 , ref. nr.
vindt U hieronder (of in bijlage) de gevraagde inlichtingen.

Listing. (zie bylage 22)

De kostprijs voor deze inlichtingen bedraagt 150 BF.
Gelieve deze som te willen storten op rekeningnummer 310-0226191-73
- Meteorologie - Patrimonium groupering Ruimte, Inkomsten - 1180 Brussel,
MET VERMELDING VAN DATUM EN REFERENTIENUMMER VAN DEZE BRIEF.

Hoogachtend,

Voor de Directeur
Ir. A. Bodeux.





RIJKSWEG 155

3630 MAASMECHELEN

Tel. 011/76 43 36 (hulp)
Tel. 011/76 08 37 (administratie)
Tel. 011/76 08 38 (diensthoofd)

FAKTUUR 87/34

O./Ref. : Verslag 193 van 4/5/87

naam Labo voor toegepaste Geologie en
Hydrologie. Prof. De Biewck
straat Krijgslaan 281
gemeente 9000 Gent

Is verschuldigd aan de GEMEENTE MAASMECHELEN, Gewestelijke Brandweerdienst, overeenkomstig de wet op de budgettaire voorstellen, van 24.12.76, art. 85 en 87, voor het uitvoeren van :

Leveren van water bij Dhr. Tieters, Rijksweg, 173, 3640 Maasmechelen
hetgeen volgt :

	uren	prijs
autopomp - ladderwagen		
andere voertuigen		
motorpomp - stroomaggregaat - rookventilator		
persslangen - dekzeilen - snelbussers		
lcnen		
forfaitair : wespen/bijen verdelging		
waterlevering		600 fr.
openen deuren		
loze oproep		
vullen persluchtflessen		
andere		
TOTAAL :		600 fr.

Voor gezien,
De dienstchef

O/Lt. Wijnen V.

De sekretaris

Bemelmans F.

De burgemeester

Te verrekenen op rekening P.C. 000-0050087-35 van het GEMEENTEBESTUUR MAASMECHELEN

met de vermelding : BW 87/34

vinçotte

Koningslaan 157/B-1060 Brussel (België)
Telefoon (02) 536 82 11 / Telex 22550 / Fax (02) 537 46 19



Vinçotte, Vereniging zonder winstoogmerk

BTW 402 984 520

Banken GBM 210-0078222-92
BBL 310-0706000-23
KB 436-3141011-16
PARIBAS 550-3063500-39
PCR 000-0037702-66

LABO TOEGEPASTE GEOLOGIE + HYDROGEOLOGIE

KRIJGSLAAN, 281
9000 GENT 1

KOPIE

Datum 12/08/87

FAKTUUR L44447

UW REFERENTIE
ONZE REFERENTIE A D08988T / 0 001
OPDRACHT BEHEERD DOOR
ANTWERPEN 03/2337766 STAUT THEO

Expertiseverslag van een mazoutreservoir
van 10000 liter

VOOR ONZE PRESTATIES

Bedrag

BEF

16000

Te vermelden bij betaling
en briefwisseling

666947R/ L44447

Totaal exclusief BTW

BEF

16000

BTW 19 %

BEF

3040

Kontant te betalen TOTAAL

BEF

19040

Vrijstelling van certificering en onderstelling van onze facturen krachtens
machtiging nr 506 van het Ministerie van Financiën van 25 april 1980.
referenties TC nr PDW/100 . 506 . 6e dienst

ECEPISSE/COPIE CLIENT
NTVANGSTBEWIJS/KOPIE CLIENT

B

SIGNATURE(S)
HANDTEKENING(EN)

NE PAS ACCEPTER EN PAIEMENT
NIET TER BETALING AANVAARDEN

VIREMENT OU VERSEMENT
OVERSCHRIJVING OF STORTING

A

MONTANT EN LETTRES - BEDRAG IN LETTERS

DATE
DATUM

N°

BBL

301 03032

DATE DATUM

MONTANT
BEDRAG

COMPTE DONNEUR D'ORDRE
REKENING VAN DE OPDRACHTGEVER

COMPTE BENEFICIAIRE
REKENING VAN DE BEGUNSTIGDE

MONTANT
BEDRAG

N°

COMPTE DONNEUR D'ORDRE
REKENING VAN DE OPDRACHTGEVER

DE/VAN

POUR/VOOR

Vinçotte VZW

COMPTE BENEFICIAIRE
REKENING VAN DE BEGUNSTIGDE

Koningslaan 157/B

POUR/VOOR

Vinçotte

1060 Brussel(Belgie)

COMMUNICATION - MEDEDELING

COMMUNICATION - MEDEDELING

PRIERE DE NE RIEN ECRIRE CI-DESSOUS / GELIEVE HIERONDER NIETS TE SCHRIJVEN

NOM ET ADRESSE COMPLETE DU DEPOSANT
NAAM EN VOLLEDIG ADRES VAN DE AFGEVER



RIJKSWEG 155

3630 MAASMECHELEN

Tel. 011/76 43 36 (hulp)
Tel. 011/76 08 37 (administratie)
Tel. 011/76 08 38 (diensthoofd)

FAKTUUR 87/40

O./Ref. : Verslag 217 van 21/5/87

naam : Labo voor toegepaste Geologie en
Hydrologie. Prof. De Biewck
straat : Krijgslaan 281 S8
gemeente : 9000 Gent

Is verschuldigd aan de GEMEENTE MAASMECHELEN, Gewestelijke Brandweerdienst, overeenkomstig de wet op de budgettaire voorstellen, van 24.12.76, art. 85 en 87, voor het uitvoeren van :
Pompwerken bij Dhr. Tiesters, Rijksweg, 173, 3640 Maasmechelen
hetgeen volgt :

	uren	prijs
autopomp - ladderwagen		
andere voertuigen	1	1200
motorpomp - stroomaggregaat x 100 x 100 x 100	1	600
persslangen - dekzeilen - en blussers		100
lonen	2	600
forfaitair : wespen/bijen verdelging		
waterlevering		
openen deuren		
loze oproep		
vullen persluchtflessen		
andere		
TOTAAL :		2500 fr.

Voor gezien,
De dienstchef

O/Lt. Wijnen V.

De sekretaris

Bemelmans P.

De burgemeester m.m.v.

Te vereffenen op rekening P.C. 000-0050087-35 van het GEMEENTEBESTUUR MAASMECHELEN

met de vermelding : BW 87/40.

vinçotte

Koningslaan 157/B-1060 Brussel (België)
 Telefoon (02) 536 82 11 / Telex 22550 / Fax (02) 537 46 19

INGEKOMEN: 01-0-87

TER KENNISGEVING

CERD

Vinçotte, Vereniging zonder winstoochmerk
 BTW 402 984 520

Banken GBM 210-0078222-92
 BBL 310-0706000-23
 KB 436-3141011-16
 PARIBAS 550-3063500-39
 PCR 000-0037702-66

LABO TOEGEPASTE GEOLOGIE + HYDROGEOLOGIE

KRIJGSLAAN, 281
 9000 GENT 1

Datum 13/08/87

FAKTUUR L45125

UW REFERENTIE
 ONZE REFERENTIE S R40899F /
 OPDRACHT BEHEERD DOOR
 HASSELT 011/253286 FRANS EMIEL

TIESTERS
 RIJKSWEG, 173
 EISDEN

DATA : 30.04.87 04.05.87
 07.05.87 12.05.87
 TIESTERS EISDEN
 VOOR ONZE PRESTATIES

Bedrag

BEF

17008

Te vermelden bij betaling
 en briefwisseling

666947R/ L45125

Totaal exclusief BTW

BEF

17008

BTW 19 %

BEF

3232

Kontant te betalen TOTAAL

BEF

20240

RECEPISSE/COPIE CLIENT
 ONTVANGSTBEWIJS/KOPIE CLIENT

B

SIGNATURE(S)
 HANDTEKENING(EN)

NE PAS ACCEPTER EN PAIEMENT
 NIET TER BETALING AANVAARDEN

VIREMENT OU VERSEMENT
 OVERSCHRIJVING OF STORTING

MONTANT EN LETTRES - BEDRAG IN LETTERS

DATE
 DATUM

DATE
 DATUM

N°

BBL

561 050

DATE
 DATUMMONTANT
 BEDRAGCOMPTES DONNEUR D'ORDRE
 REKENING VAN DE OPDRACHTGEVERCOMPTES BENEFICIAIRE
 REKENING VAN DE EEGUNSTIGDEMONTANT
 BEDRAG

N°

COMPTES DONNEUR D'ORDRE
 REKENING VAN DE OPDRACHTGEVER

DE/VAN

310-0706000-23

20240

COMPTES BENEFICIAIRE
 REKENING VAN DE EEGUNSTIGDE

LABO TOEGEPASTE GEOLOGIE + HYD

POUR VOOR

310-0706000-23

KRIJGSLAAN, 281

Vinçotte VZW

COMMUNICATION - MEDEDELING

COMMUNICATION - MEDEDELING

9000 GENT 1

Koningslaan 157/B

Vinçotte

1060 Brussel (Belgie)

874/5125/94758

874/5125/94758

PRIERE DE NE RIEN ECHIRE CI-DESSOUS / GELIEVE HIERONDER NIETS TE SCHRIJVEN

NOM ET ADRESSE COMPLETE DU DEPOSANT
 NAAM EN VOLLEDIG ADRES VAN DE AFGEVER

Vrijstelling van certificering en ondertekening... aan onze facturen krachtens
 machtiging nr 506 van het Ministerie van Financiën van 25 april 1980.
 referentie TO nr FW/100 - 506 - 8e dienst

BELGISCH INSTITUUT VOOR NORMALISATIE

vereniging zonder winstbejag

BRABANCONNELAAN 29
B - 1040 BRUSSELTG BENOR
TX 23877 BENOR
F C R 000-0065556-45
P T W 207 694 924

TP (02) 734 92 05

KENTEKEN VOOR DE NIET GELEVERDE DOCUMENTEN

- 1 — wordt gestuurd opnieuw gerocht
- 2 — wordt u toegelicht bezien
- 3 — geannuleerd
- 4 — niet gekend
- 5 — behoort niet tot het BIN

- A — uw bestelling blijft behouden
- B — uw bestelling blijft niet behouden

FACTUUR

NUMMER	DATE	BLZ	LEVERING
0068	87- 9-30	1	22883

NIEUW

KLANT

BIN
BELGISCH INSTITUUT (1147)

Krijgslaan 271

I — 9000 GELF

ONZE REFERENTIE 27706/NB OP 87- 9-30

UW BESTELLING M. VAN DIJK OP 87-09-23

CODE	OMSCHRIJVING	VERBODEN	VERBODEN	VERBODEN	VERBODEN	VERBODEN
NBN	I 03-002	1	430	40	258	2
NBN	I 03-003	1	430	40	258	2

NUMMER	OMSCHRIJVING	VERBODEN	VERBODEN	VERBODEN	VERBODEN	VERBODEN
2	516	6	31			
	516		31	547	0	547

LEVERINGSDATUM 1987- 9-30

Deugdelijk en onvergolden verklaard tot het bedrag van
VIJFHONDERD ZEVENENVEERTIG BF



VOSKENS LAAN 285
B-9000 GENT
 BELGIUM
 PHONE (091) 21 48 77
 REGISTRATIE - ENREGISTREMENT :
 414.460.412 | 0 | 6 | 0 | 2 | 0 | 1
 BTW - TVA 414.460.412
 H.R. - R.C. GENT 115.316
 K.B. 447-4585601-45
 B.B.L. 390-0471663-07

FAKTUUR - FACTURE

N° FAKTUUR-FACTURE N°	DATUM - DATE
87081	24/9/1987
ONZE REF. - NOTRE REF.	DATUM - DATE
UW REF. - VOTRE REF.	DATUM - DATE
BTW - TVA	

Krijksuniversiteit Gent
 Leerstoel toegepaste Geologie.
 Prof. Dr. W. De Breuck

Krijgslaan, 281
 9000 GENT

VOEVEELHEID QUANTITE	OMSCHRIJVING DESCRIPTION	EENHEIDSPRIJS PRIX UNITAIRE B.F.	BEDRAG MONTANT B.F.
	Betrft: EISDEN - Plaatsen peilbuizen.		
	- vaste aan- en afvoerkosten boormachine, boormaterieel: FF		20.000,-
	- uitvoeren van boring nr. 1 6,3m	3200,-	20.160,-

BEDRAG - MONTANT	KREDIETBEPERKING FRAIS DE CREDIT	BTW - TVA	
		%	BEDRAG - MONTANT
40.160,-		17	6827

TE BETALEN TOTAL A PAYER
46.987,-fr.
30 DAGEN NETTO 30 JOURS NET



VOSKENS LAAN 285
B-9000 GENT
 BELGIUM
 PHONE (091) 21 48 77
 REGISTRATIE - ENREGISTREMENT :
 414.460.412 | 0 | 6 | 0 | 2 | 0 | 1 |
 BTW - TVA 414.460.412
 H.R. - R.C. GENT 115.316
 K.B. 447-4585601-45
 B.B.L. 390-0471663-07

FAKTUUR - FACTURE

N° FAKTUUR-FACTURE N° 87082	DATUM - DATE 24/9/19897
ONZE REF. - NOTRE REF.	DATUM - DATE
UW REF. - VOTRE REF.	DATUM - DATE
BTW - TVA	

Rijksuniversiteit te Gent
 Leerstoelk Toegepaste Geologie
 Prof. Dr. W. De breuck
 Krijgslaan, 281
 9000 GENT

HOEVEELHEID QUANTITE	OMSCHRIJVING DESCRIPTION	EENHEIDSPRIJS PRIX UNITAIRE B.F.	BEDRAG MONTANT B.F.
	Betreft: EISDEN - boringen.		
-	uitvoeren van boringen Nrs. 2 en 3, mret plaatsen van metalen peilbuizen:		
	Boring nr. 2: 8,2m.		
	Boring nr. 3: 6,8m.		
	Totaal: 15,0m.	3200,-	48.000,-

BEDRAG - MONTANT	KREDIETBEPERKING FRAIS DE CREDIT	BTW - TVA	
		%	BEDRAG - MONTANT
48.000,-		17	8160

TE BETALEN TOTAL A PAYER
56160,-fr.
30 DAGEN NETTO 30 JOURS NET

**GEOLAB**b.v.b.a.
s.p.r.l.

VOSKENS LAAN 285
 B-9000 GENT
 BELGIUM
 PHONE (091) 21 48 77
 REGISTRATIE - ENREGISTREMENT :
 414.460.412 | 0 | 6 | 0 | 2 | 0 | 1 |
 BTW - TVA 414.460.412
 H.R. - R.C. GENT 115.316
 K.B. 447-4585601-45
 B.B.L. 390-0471663-07

FAKTUUR - FACTURE

N° FAKTUUR-FACTURE N°	DATUM - DATE
87083	24/9/1987
ONZE REF. - NOTRE REF.	DATUM - DATE
UW REF. - VOTRE REF.	DATUM - DATE
BTW - TVA	

Rijksuniversiteit te Gent.
 Leerstoel Toegepaste Geologie
 Prof. Dr. W. De Breuck.
 Krijgslaan, 281
 9000 GENT

HOEVEELHEID QUANTITE	OMSCHRIJVING DESCRIPTION	EENHEIDSPRIJS PRIX UNITAIRE B.F.	BEDRAG MONTANT B.F.
	Betreft: Plaatsen van peilbuizen te Eisdén.		
-	Uitvoeren van de boringen nrs. 4 en 5.		
	Boring nrt 4: 4,7m.		
	Boring nr. 5: 8,0m.		
	Totaal: 12,7m.	3200,-	40.640,-

BEDRAG - MONTANT	KREDIETBEPERKING FRAIS DE CREDIT	BTW - TVA	
		%	BEDRAG - MONTANT
40.640,-		17	6.909,-

TE BETALEN TOTAL A PAYER
47.549,-fr.
30 DAGEN NETTO 30 JOURS NET



b.v.b.a.
s.p.r.l.

VOSKENS LAAN 285
B-9000 GENT
BELGIUM
PHONE (091) 21 48 77
REGISTRATIE - ENREGISTREMENT :
414.460.412 | 0 | 6 | 0 | 2 | 0 | 1
BTW - TVA 414.460.412
H.R. - R.C. GENT 115.316
K.B. 447-4585601-45
B.B.L. 390-0471663-07

FAKTUUR - FACTURE

N° FAKTUUR-FACTURE N°	DATUM - DATE
87084	24/9/1987
ONZE REF. - NOTRE REF.	DATUM - DATE
UW REF. - VOTRE REF.	DATUM - DATE
BTW - TVA	

Rijksuniversiteit te Gent
Leerstoel toegepaste Geologie
Prof. Dr. W. De Breuck
Krijgslaan, 281
9000 GENT

HOEEVEELHEID QUANTITE	OMSCHRIJVING DESCRIPTION	EENHEIDSPRIJS PRIX UNITAIRE B.F.	BEDRAG MONTANT B.F.
	Betreft: EISDEN - plaatsen peilbuis. - uitvoeren van boring nr. 6. Boring nr. 6.: 7,9m	3200	25.280,-

BEDRAG - MONTANT	KREDIETBEPERKING FRAIS DE CREDIT	BTW - TVA	
		%	BEDRAG - MONTANT
25.280,-		17	4.298,-

TE BETALEN TOTAL A PAYER
29.578,-fr.
30 DAGEN NETTO 30 JOURS NET



algemene ondernemingen
r. simons p.v.b.a.

OUDE BAAN 664
OPGRIMBIE

3630 MAASMECHELEN

Telefoon 011/76.19.27

H. R. Tongeren 44.569

Erkenning 10109

B.T.W. 414.120.021

Postrekening 000-0769893-04

Kredietbank Maasmechelen 459-8004981-20

Gen. Bankmij Maasmechelen 235-0070830-32

Registratie aannemer 414.120.021/100512

Rijksuniversiteit van Gent

Labo Toegepaste Geologie

Krijgslaan 231

9000 Gent

Dt

FAKTUUR Nr. 36/87

MAASMECHELEN. 28-10-1987.

voor hetgene volgt:

	<p>Betreft: Uitgraven van cistern bij de firma Tiesters te Maasmechelen. Vrijraken en uitnemen van de cistern voor de som van</p> <p style="text-align: right;">B.T.W. 19%</p> <p style="text-align: right;">Totaal:</p> <p>VEERTIG DUIZEND VIERHONDERD ZESTIG F.</p>		<p>34.000,-</p> <p><u>6.460,-</u></p> <p>40.460,-</p>
--	---	--	---



algemene ondernemingen
r. simons p.v.b.a.

OUDE BAAN 664

OPGRIMBIE

3630 MAASMECHELEN

Telefoon 011/76.19.27

H. R. Tongeren 44.569

Erkenning 10109

B.T.W. 414.120.021

Postrekening 000-0769893-04

Kredietbank Maasmechelen 459-8004981-20

Gen. Bankmij Maasmechelen 235-0070830-32

Registratie aannemer 414.120.021/100512

Rijksuniversiteit van Gent

Labo Toegepaste Geologie

Krijgslaan 231

9000 Gent

Dt

FAKTUUR Nr. 37/87

MAASMECHELEN, 28-10-1987.

voor hetgene volgt:

Betreft: Uitgraven van citern bij de firma
 Tiesters te Maasmechelen.
 Aanvullen van de put en opruimen.
 Wegvoeren van de citern naar A.J.K. te
 Kaulille voor de som van

P.T.W. 19%

Totaal:

35.000,-

6.650,-

41.650,-

EENENVEERTIG DUIZEND ZESHONDERD VIJFTIG F.

hallo de Tonneste Groenier & Luchman
Krijgplaat de 1
00

3	de lokaal 14 x 30/50	1282	3840
1	Rafinad 500 ml		3500
2	Acidix 1 l.	175	2500
1	Ambloco 10		600
1	u x 10		600
4	vergroter lampen 75W	70	2800
1	Thermometer		2050
Bestelbon nr 138/BP88/26			
voor uitvaart			
de Smytse Cantine			
FOCILUX P.V.B.A.			
Hoveniersstraat 31			
9218 GENT - LEDEBERG			
Tel. 091/31.01.22			

model-paragon B 810

3-3 19 58

5.16.1

027902

BIJLAGE 67

Kosten van de zaken AR.87/KH/16, AR.87/KH/21, AR.87/KH/27

A. Kosten van NMW :

351.282,- fr (peilmetingen en sanering)
65.148,- fr (hoofdbestuur)
441.220,- fr (levering en werken door derden)
1.455.372,- fr (toekomstige sanering + controle door onpartijdig
deskundige)
(onder voorbehoud : dient aangepast wegens de duur
van de sanering)

2.313.022,- fr

B. Kosten van de partij TIESTERS :

8.610,- fr (kosten defekte tank)
21.840,- fr (plaatsing defekte tank)
44.815,- fr (waarde stookolie)
104.500,- fr (hinder en onbeschikbaarheid parking)

179.765,- fr

C. Kosten van het deskundig onderzoek :

981.474,- fr

D. Totaal :

3.474.261,- fr

Een meer gedetailleerde opgave van deze kosten is opgenomen in
hoofdstuk zes voor de posten A en B en in bijlage 66 voor post C.

SMETS & WIRIX
ADVOCATENASSOCIATIE

INGEKOMEN	24 MARCH 1988
TEG KENNISGEVING	
TEG BEHANDELING	MM-AD3
AVG	

3700 TONGEREN, 22.03.1988
MATERNUSWAL 7Emiel SMETS
Jules WIRIX
Johan SMETS
Hilde SMETS
ADVOCATENTELEFOON 012-23.24.18
TELEFAX 012-23.14.45Prof. Dr. W. DE BREUCK
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281
9000 GENT

Geachte Heer Deskundige,

Uw ref. 3298 EVD/GV


O. Ref. N.M.W./TIESTERS JW/DM

Bijgevoegd vindt U copij van schrijven dat ik overmaak aan de raadslieden van de tegenpartij, nadat zij zich bepaalde vragen stelden in verband met de onkostenstaat opgegeven door cliënte.

Mag ik van de gelegenheid gebruik maken U te vragen hoever de expertiseverrichtingen inmiddels gevorderd zijn en of het mogelijk is een voorverslag in mededeling te ontvangen.

Graag enig bericht.

Met de meeste hoogachting,


J. Wirix

RAADPLEGEN NA AFSpraak

SMETS & WIRIX

ADVOCATENASSOCIATIE

Emiel SMETS
Jules WIRIX
Johan SMETS
Hilde SMETS
ADVOCATEN

3700 TONGEREN,
MATERNUSWAL 7

22.03.1988

TIESTERS/HAMAL/N.M.W.

TELEFOON 012-23.24.18
TELEFAX 012-23.14.45

HAMAEL/TIESTERS/AJK/N.M.W.

A.J.K.

AJK/BOUTSEN/TIESTERS
N.M.W. 4802

A.J.K.

Meester B. BEKKERS
Eisdenweg 65
3640 MAASMECHELEN
Meesters G. LENAERTS
Prinsenhoflaan 4
3680 MAASEIK
Meester I. BUDE
Hoogbaan 50
3650 DILSEN
Meester J. SMEETS
Weg naar As 19 bus 15
3600 GENK
Meester J. DRIESSEN
Dorpsstraat 108
3668 AS

Waarde Confraters,

N.M.D.W./TIESTERS JW/DM

RAADPLEGINGEN NA AFSpraak

In antwoord op de vraag naar verduidelijking in verband met de gepresteerde werken door cliënte, kan ik U medelen dat de kosten, ad. 570.851 F. gemaakt werden door de Gewestelijke Directie te Hasselt, post A.

Dit zijn verantwoorde prestaties zoals pompings van het water, afzuiging van olie, metingen van oliedikte, aanleggen van aan- en afvoerleidingen ter plaatse noodzakelijk voor de sanering van de bezoedelde grondwaterlaag.

Deze maatregelen werden destijds in akkoord met de expert getroffen en vooral gedaan om hogere kosten te voorkomen.

De kosten van het hoofdbestuur (post B) zijn voorbereidende werkzaamheden, studiewerk, opzoekingen, logistieke steun, begeleiding en coördinatie.

De uitgaven hebben alleszins geen betrekking op verdedigingskosten.

BANKRELATIES :

000-1140033-89
630-2200045-47

735-3391892-81
784-5205619-43

453-8135311-11
799-5690201-86

Doorslag van dit schrijven wordt overgemaakt aan
de gerechtsdeskundige.

Met de meeste hoogachting,

J. Wirix

AANGETEKEND

Meester B. BEKKERS
Eisdenweg 65
3640 MAASMECHELEN

Kenmerk : 3523
MM/GV

22 april 1988.

Geachte Meester,

Onderwerp : Deskundigenonderzoek betreffende een stookkollelek
te Eisden
Zaken AR.87/KH/16 - AR.87/KH/21 - AR.87/KH/27

Hierbij heb ik de eer u de voorlopige versie van het eind-
verslag en de bijlagen van het deskundigenonderzoek in hoger-
vermelde zaken te laten geworden. Het geeft de toestand weer
tot op 1 april 1988.

Het verslag bevat naast de inhoud (1 blz.) 43 bladzijden,
de bijlagen bevatten 210 paginas.

Uw opmerkingen dienen ons ten laatste op 31 mei 1988
te bereiken.

Met de meeste hoogachting,

Prof. Dr. W. DE BREUCK.

Meester J. WIRIX

Maternuswal 7

3700 TONGEREN

Kenmerk : 3523
MM/GV

22 april 1988.

Geachte Meester,

Onderwerp : Deskundigenonderzoek betreffende een stookolielek
te Elsden
Zaken AR.87/KH/16 - AR.87/KH/21 - AR.87/KH/27

Hierbij heb ik de eer u de voorlopige versie van het eindverslag en de bijlagen van het deskundigenonderzoek in hoger-vermelde zaken te laten geworden. Het geeft de toestand weer tot op 1 april 1988.

Het verslag bevat naast de inhoud (1 blz.) 43 bladzijden, de bijlagen bevatten 210 pagina's.

Uw opmerkingen dienen ons ten laatste op 31 mei 1988 te bereiken.

Met de meeste hoogachting,

Prof. Dr. W. DE BREUCK.

AANGETEKEND

Kenmerk : 3523
MM/GV

Meester I. BUDE
Hoogbaan 50
3650 DILSEN

22 april 1988.

Geachte Meester,

Onderwerp : Deskundigenonderzoek betreffende een stookolielek
te Elsden
Zaken AR.87/KH/16 - AR.87/KH/21 - AR.87/KH/27

Hierbij heb ik de eer u de voorlopige versie van het eind-
verslag en de bijlagen van het deskundigenonderzoek in hoger-
vermelde zaken te laten geworden. Het geeft de toestand weer
tot op 1 april 1988.

Het verslag bevat naast de inhoud (1 blz.) 43 bladzijden,
de bijlagen bevatten 210 paginas.

Uw opmerkingen dienen ons ten laatste op 31 mei 1988
te bereiken.

Met de meeste hoogachting,

Prof. Dr. W. DE BREUCK.

AANGETEKEND

Meester G. LENAERTS

Prinsenhoflaan 4

3680 MAASEIK

Kenmerk : 3523
MM/GV

22 april 1988.

Geachte Meester,

Onderwerp : Deskundigenonderzoek betreffende een stookkollelek
te Elsden
Zaken AR.87/KH/16 - AR.87/KH/21 - AR.87/KH/27

Hierbij heb ik de eer u de voorlopige versie van het eind-
verslag en de bijlagen van het deskundigenonderzoek in hoger-
vermelde zaken te laten geworden. Het geeft de toestand weer
tot op 1 april 1988.

Het verslag bevat naast de inhoud (1 blz.) 43 bladzijden,
de bijlagen bevatten 210 paginas.

Uw opmerkingen dienen ons ten laatste op 31 mei 1988
te bereiken.

Met de meeste hoogachting,

Prof. Dr. W. DE BREUCK.

AANGETEKEND

Meester J. DRIESSEN

Dorpsstraat 108

Kenmerk : 3523
MM/GV

3668 AS

22 april 1988.

Geachte Meester,

Onderwerp : Deskundigenonderzoek betreffende een stookkollelek
te Elsden
Zaken AR.87/KH/16 - AR.87/KH/21 - AR.87/KH/27

Hierbij heb ik de eer u de voorlopige versie van het eind-
verslag en de bijlagen van het deskundigenonderzoek in hoger-
vermelde zaken te laten worden. Het geeft de toestand weer
tot op 1 april 1988.

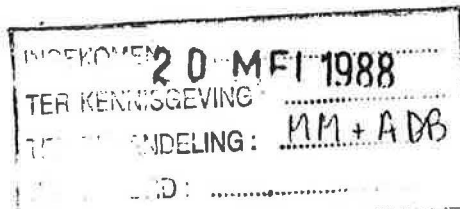
Het verslag bevat naast de inhoud (1 blz.) 43 bladzijden,
de bijlagen bevatten 210 paginas.

Uw opmerkingen dienen ons ten laatste op 31 mei 1988
te bereiken.

Met de meeste hoogachting,

Prof. Dr. W. DE BREUCK.

GABRIEL LENAERTS
ADVOKAAT



MAASEIK, 18 mei 1988

Prof. Dr. W. De Breuck
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281

U/REF.

O/REF.

8724900

9000 GENT

Geachte Heer Deskundige,

Inzake : Hamael c. Tiesters c. N.M.D.W. c. Boutsen e.a.
U.Ref. : 3298 EVD/GV

Ik mocht in goede orde Uw voorverslag ontvangen met verzoek om eventuele opmerkingen te formuleren voor einde mei 88.

Gezien mijn cliënt inzake nog ^{een} aantal gegevens dient te beschikken en deze vooralsnog niet aanwezig zijn, moge ik U beleefd verzoeken de termijn voor het formuleren van opmerkingen te verlengen met één maand.

Copie van dit schrijven zend ik aan mijn achtbare confraters.

Met voorname hoogachting,

G. Lenaerts.

KANTOOR: PRINSENHOF LAAN 4
B-3680 MAASEIK
TEL. (011) 56.52.96

P.C.R. 000-0544083-10
G.K.B. 061-8030510-54
P.K. 630-2200122-27
B.B.L. 335-0040130-18

SPREKUREN:
ELKE MAANDAG, DINSDAG
EN DONDERDAG VAN 16 TOT 18 U.
EN NA AFSpraak

SMETS & WIRIX
ADVOCATENASSOCIATIE

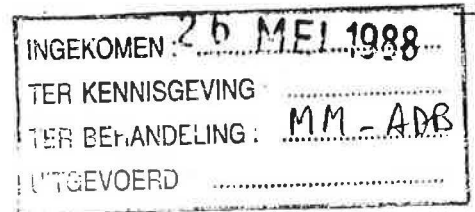
Emiel SMETS
Jules WIRIX
Johan SMETS
Hilde SMETS
ADVOCATEN

3700 TONGEREN,
MATERNUSWAL 7

24.05.1988

TELEFOON 012-23.24.18
TELEFAX 012-23.14.45

Prof. Dr. W. DE BREUCK
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281
9000 GENT



Geachte Heer Deskundige,

N.M.D.W./TIESTERS JW/DM
3298 EVD/GV

Wij mochten uw voorverslag ontvangen en hebben
de inhoud hiervan overgemaakt aan onze opdrachtgeefster.

Daar de zaak nog steeds het voorwerp uitmaakt van
onderzoek zou ik U dank weten de termijn voor het
formuleren van bemerkingen te verlengen met 1 maand.

Doorslag van dit schrijven maken wij over aan
onze achtbare confraters.

Met de meeste hoogachting,

J. Wirix

RAADPLEGEN NA AFSpraak

VLAAMSE MAATSCHAPPIJ VOOR WATERVOORZIENING

Burgelijke vennootschap die de rechtsvorm van een coöperatieve vennootschap heeft aangenomen



ADMINISTRATIEVE DIRECTIE

1040 Brussel

Trierstraat 21

Tel. (02) 230.97.40 toestel

24. V. 1988

De Heer J. WIRIX

Advokaat

Maternuswal 7

3700

TONGEREN

Ons kenmerk: AD/025/EVDH/1305/87-207 Uw kenmerk:

2738

Bijlagen:
deskundig versl:
6 plans

Mijnheer de Advokaat,

Betreft : V.M.W. t/ Tiesters te Maasmechelen

Dossier nr. OMOB: 460.963/87.

Ik heb de eer U ontvangst te melden van uw brief van 26 april 1988 met in bijlage de twee boekdelen inhoudende het verslag van de gerechtsdeskundige Professor W. De Breuck.

Het deskundig verslag geeft aanleiding tot volgende opmerkingen :

4.3. Aard en omvang van de veroorzaakte schade (p.19)

In paragraaf 4.3.3. "waterwinningen" wordt vermeld dat de waterwinning "Meeswijk" van de V.M.W. gedeeltelijk in werking is. Dit is nog niet het geval. In 1986 is er geen grondwater in Meeswijk gewonnen door de V.M.W.

In paragraaf 4.3.5. worden de resultaten van de hydroisohypsenkaarten besproken. Op basis van de stijghoogtemetingen in de onmiddellijke omgeving van het incident wordt een grondwaterstromingsrichting naar Leut verondersteld. In het voorjaar 1988 is door de V.M.W. een ruimer meetnet opgezet op basis van bestaande particuliere (weide) putten. Alle putten werden aangesloten op het waterpassingsnet. De metingen van 12-13 april 1988 (zeer hoge grondwaterstand) wijzen op een noordoost richting ter hoogte van het olieincident. Afwaarts deze plaats buigt de grondwaterstroming echter af naar het noorden, mogelijk zelfs naar het noordwesten in de richting van de filterputten C1 en C2 (voor de ligging zie bijlage 11g van het eindverslag). Dit bevestigt enigszins de stromingsrichting zoals bekomen door het Flop-programma, en weergegeven op bijlage 4C van het eindverslag.

Een verontreiniging van de waterwinning Eisdien ingevolge het stookolielek bij Tiesters is niet uitgesloten.

VGA 23.5.88.

24. V. 1988

De G putten, waarvan sprake in paragraaf 4.3.6. liggen sterk verspreid. Het lijkt ons aangewezen het aantal controleputten te verhogen, zeker in de mogelijke stromingsrichting naar Eisden.

Dit is des te noodzakelijker gezien de maximale afstand (X_I) in de stromingsrichting waar de kritische concentratie (C_{kr}) nog bereikt wordt, op + 1885 m is gelegen m.a.w. binnen het bereik van de waterwinning van Eisden.

De analyses uit de controleputten (G-putten) dateren van meer dan één jaar geleden. Een nieuwe reeks analyses is aangewezen. De V.M.W. stelt voor zelf ook waterstalen te nemen uit deze controleputten en de evolutie nauwer op te volgen.

4.4. Maatregelen om de grondwaterverontreiniging tegen te gaan (p.35)

De blijvende onzekerheid of Eisden al dan niet in het bereik ligt van dit olie-incident mede het cumulatief effect van andere lekken, noodzaken een verdere sanering en controle van de verontreiniging bij het pand TIESTERS.

De duur van deze sanering is afhankelijk van het gedrag van de olievlek in de ondergrond. Deze olievlek komt slechts vrij bij lage grondwaterstanden zodat het niet uitgesloten is dat bij zeer hoge grondwaterstanden (winter-lente) de sanering tijdelijk dient onderbroken te worden.

In verband met de hoeveelheid opgepompte stookolie dient verwezen naar het schrijven van de raadsman van de V.M.W., dd. 25.01.1988 (bijlage 57) waarin gemeld werd dat de hoeveelheid afgevoerde olie + 703 l bedroeg. Dit zou er op wijzen dat begin 1988 nog + 8000 l in de ondergrond voorkwam.

Beide gegevens, het gedrag van de stookolie en de hoeveelheid stookolie, zullen hun invloed hebben op de duur van de sanering, zodat het niet uitgesloten is dat het nog meer dan 3 jaar zal duren alvorens de vrije stookolie verwijderd zal zijn. Alleen de reële pompuren zullen in rekening worden gebracht.

Zoals hoger aangehaald blijkt het nodig tussen de peilbuizen G2 en G3 minimum één bijkomende peilbuis te voorzien in de richting van de waterwinning van Eisden.

4.5. Kosten van de maatregelen en van de schade (p.35)

De kosten ingediend door de V.M.W. zowel voor de buitendienst (570.851 fr.) als voor het hoofdbestuur (128.529 fr.) zij reële kosten, dus geen geraamde kosten.

De deskundige heeft geen rekening gehouden met de uren gepresteerd bij het vooronderzoek, de uitschrijving en opvolging van de boringen voor de 13 peilputten, de verplaatsingskosten van Brussel naar Maasmechelen en terug (+ 220 km per verplaatsing), de algemene kosten 11,25 % (omvat o.m. juridische en directiebegeleiding).

Betreffende de onkosten i.v.m. de levering en werken van derden dient opgemerkt dat het huren van een pomp in de periode 19.2-24.3.87 een noodzaak was gezien de V.M.W. zelf niet beschikte over de aangepaste pomp, wat wel het geval was vanaf 24.3.87. De membraanpomp die aangekocht werd is tevens geschikt voor het oppompen van benzine (zoals Bemong n.v., Maasmechelen) waar bij eventuele vonkoverslag gevaar voor ontploffing bestaat. Zij wordt aangedreven door perslucht. Bij verdere sanering zal met de suggestie van de deskundige rekening worden gehouden.

Samenvattend kan gesteld worden dat de V.M.W. de conclusie van de deskundige onderschrijft i.v.m. de noodzaak tot verdere sanering van de olievlek bij het pand "Tiesters", te meer daar een verontreiniging van de winning van Eisdien niet uitgesloten. Zij gaat akkoord met het toezicht van de deskundige op de verdere sanering, en zal rekening houden met de kostensparende suggestie van de deskundige. Voorbehoud wordt echter gemaakt voor het verminderen van de reële kosten van de V.M.W.

U gelieve in bijlage zes exemplaren van plannen met aanduiding van het meetnet (opname 12 en 13 april 1988) te willen vinden] evenals het verslag van de deskundige.

Hoogachtend.

DE dd. LEIDEND AMBTENAAR,



Ir. G. DECOSTER.

Vital VOS
Jo SMEETS

ADVOKATEN

Tel. 011 / 35 22 23
Bank 630-2200150-55

BIJLAGE 72

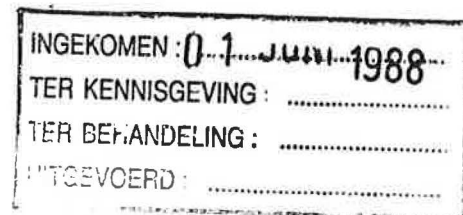
3600 GENK, 27.05.1988
Weg naar As 19 bus 15

Spreekuren : na afspraak

Prof. Dr. W. DE BREUCK
Geologisch Instituut

Krijgslaan 281

9000 GENT



Waarde Heer Deskundige,

betreft: A.J.K. / TIESTERS ASS 87/05
Uw ref : DESKUNDIG ONDERZOEK - RECHTBANK VAN KOOPHANDEL TONGEREN
3298 EVD/GV

Heden ontvang ik afschrift van een schrijven dat door confrater LENAERTS aan U werd gericht op 18.05.1988, en waarin hij verzoekt voor een verlenging van de termijn tot opmerkingen op een voorverslag dat hij van U zou hebben ontvangen.

Ik zelf heb helemaal geen voorverslag ontvangen.

Ik verwijs naar Uw brief van 10 juli 1987, waarin U mij bevestigde dat U mij alle informatie m.b.t. deze zaak zoudt overmaken.

Dit is inmiddels ook zo gebeurd, zodat ik aanneem dat het niet toezenden van het voorverslag op een vergissing berust.

Mag ik U toch verzoeken bij gelegenheid van de toezending van het voorverslag nog eens nadrukkelijk te noteren dat ook ik zelf in deze procedure tussen kom namens ASSUBEL, verzekeraar van A.J.K.

Copie van deze brief stuur ik aan mijn achtbare tegenstrevers.

Met bijzondere hoogachting,

Jo SMEETS

SMETS & WIRIX
ADVOCATENASSOCIATIE

Emiel SMETS
Jules WIRIX
Johan SMETS
Hilde SMETS
ADVOCATEN

TELEFOON 012-23.24.18
TELEFAX 012-23.14.45

INGEKOMEN: 01 JUNI 1988
TER KENNISGEVING:
TER BEHANDELING:
UITGEVOERD:

3700 TONGEREN, 30.5.1988.
MATERNUSWAL 7

Prof. Dr. W. DE BREUCK
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281
9000 GENT.

Geachte Heer Deskundige,

Uw ref.: 3523 MM/GV

O. ref.: WATERLEIDINGEN / TIESTERS JW/AF.

RAADPLEGINGEN NA AFSpraak

Wij hebben de inhoud van het deskundig verslag overgemaakt aan onze opdrachtgeefster.

Bijgevoegd vindt U kopij van bemerkingen die in dit verband werden geformuleerd.

Doorslag van dit schrijven en van de bemerkingen wordt overgemaakt aan de raadslieden van de respektievelijke tegenpartijen.

Ik veronderstel dat U met deze bemerkingen rekening zult willen houden bij de redactie van Uw eindverslag.

Met de meeste hoogachting,



J. Wirix.

BANKRELATIES : 000-1140033-89
630-2200045-47

735-3391892-81
784-5205619-43

453-8135311-11
799-5690201-86

BART BEKKERS

ADVOKAAT

3640 MAASMECHELEN, 31 mei 1988
EISDENWEG 66BANKREK. : 630-2200416-30
800-2071598-47TEL.: 011-763989
FAX. NR. 011-760993Prof. Dr. DE BREUCK
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281
9000 GENT

Waarde Heer Deskundige,

Betreft : uw ref.: 3111 EVD/GV
----- m. ref.: TIESTERS / NMDW-e.a.

INGEKOMEN:	01 juni 1988
TER KENNISGEVING:	.....
TER BEHANDELING:	.....
AFGEVOERD:	.....

In aansluiting met het schrijven dd. 18/05/jl. vanwege Mr. LENAERTS en met het schrijven dd. 24/05/jl. vanwege Mrs SMETS & WIRIX, durf ik U eveneens verzoeken de termijn voor het formuleren van opmerkingen te verlengen met één maand.

Inderdaad leggen de Heren TIESTERS mij uit dat zij nog in het bezit dienen gesteld van een aantal stukken.

Doorslag van huidig schrijven zend ik aan mijn achtbare tegenstrevers.

Met bijzondere hoogachting,

Bart BEKKERS.
[Handwritten signature]

Meester BEKKERS, WIRIX,
BUDE, LENAERTS, DRIESSEN

Kenmerk : 3558
MM/GV

31 mei 1988.

Geachte Meester,

Onderwerp : Deskundigenonderzoek betreffende een stookolielek
te Elsden
Zaken AR.87/KH/16 - AR.87/KH/21 - AR.87/KH/27

Ingevolge de vraag van Meester LENAERTS en Meester J. WIRIX kan ik mij akkoord verklaren de termijn voor het formuleren van opmerkingen op het voorverslag betreffende hogergenoemde zaken, met 1 maand te verlengen. De nieuwe termijn verloopt aldus op 30 juni 1988.

Met de meeste hoogachting,

Prof. Dr. W. DE BREUCK.

Aan Meester Jo SMEETS

Weg naar As 19, bus 15

9600 GENK

Kenmerk : 3559
MM/GV

2 juni 1988.

Geachte Meester,

Onderwerp : Deskundigenonderzoek betreffende een stookolielek
te Elsden

Naar aanleiding van uw schrijven van 27 mei 1988 stel ik vast dat door vergetelheid u geen voorverslag werd toegestuurd. Voor deze vergissing bied ik u mijn verontschuldiging aan.

Ingesloten vindt u een exemplaar van het voorverslag en bijhorende bijlagen. Indien u opmerkingen heeft verzoek ik u mij deze te laten geworden voor 30 juni aanstaande.

Met de meeste hoogachting,
namens Prof. Dr. W. DE BREUCK

M. MAHAUDEN
E.a. wetenschappelijk medewerker.

GABRIEL LENAERTS
ADVOKAAT

INGEKOMEN	02 JUNI 1988
TER KENNISGEVING:	
TER BEHANDELING:	MM
INGEVOERD:	

MAASEIK. 07 juni 1988

Prof. Dr. W. DE BREUCK
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281

9000 GENT

U/REF.

O/REF.

8724900

Waarde Heer Deskundige,

Inzake : Hamael c. Tiesters c. N.M.D.W. c. Boutsen e.a.
U.Ref. : 3298 EVD/GV

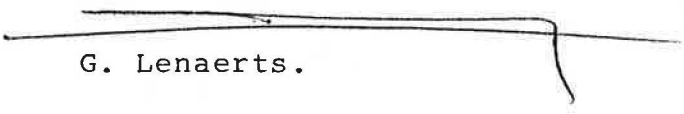
Verwijzend naar mijn schrijven dd 18.05.88 waarin ik U om een verlenging van één maand vroeg om de opmerkingen te formuleren, hetgeen overigens aansluit met de sindsdien gevoerde briefwisseling van mijn confraters, gelieve U hierbijgevoegd copie te willen vinden van het schrijven van het W.T.C.B.

Gezien laatstgenoemde instantie hun verslag pas tegen 15 juli 88 kan klaar hebben verzoek ik U beleefd, mede gezien het nakend gerechtelijk verlof, om de termijn om opmerkingen te formuleren te verlengen tot einde september 88.

Ik meen dat gezien de omstandigheden deze verlenging zich wel opdringt.

Copie van dit schrijven zend ik overigens aan mijn confraters.

Met oprechte groeten,


G. Lenaerts.

BART BEKKERS

ADVOKAAT

3640 MAASMECHELEN, 7 juli 1988
EISDENWEG 66BANKREK. : 630-2200416-30
800-2071598-47TEL.: 011-763989
FAX. NR. 011-760993Prof. Dr. W. DE BREUCK
Deskundige

Krijgslaan 281

9000 GENT

Waarde Heer Deskundige,

INGEKOMEN:	8	1111	1988
TE KENNISGEVING:	M/M		
TE BEHANDELING:			
UITGEVOERD:			

Betreft : HAMAEL c. TIESTERS c. N.M.D.W. c. BOUTSEN e.a.
uw ref.: 3298 EVD/GV

U zult het schrijven dd. 07/06/jl. vanwege Mr. LENAERTS ontvangen hebben, waarbij deze verzoekt om een verlenging van de termijn tot het formuleren van opmerkingen tot september e.k.

Aangezien cliënten mij nog steeds niet in het bezit hebben gesteld van de betreffende stukken, durf ik mij bij het verzoek van Mr. LENAERTS aansluiten tot verlenging van de termijn tot het formuleren van opmerkingen tot einde september 1988.

Doorslag van huidig schrijven zend ik aan mijn achtbare tegenstrevers.

Met bijzondere hoogachting,

Bart BEKKERS:

Meesters BEKKERS, WIRIX, BUDE, LENAERTS,
DRIESSEN, SMEETS

Kenmerk : 3607
MM/GV

15 juli 1988.

Geachte Meester,

Onderwerp : Deskundigenonderzoek betreffende een stookolielek
te Elsden
Zaken AR.87/KH/16-AR.87/KH/21-AR.87/KH/27

Rekening houdend met de laattijdige antwoorden op het voorverslag betreffende de bovenvermelde zaken en de vragen van Meester BEKKERS en Meester LENAERTS kan ik mij akkoord verklaren om de termijn tot het formuleren van opmerkingen tot uiterlijk 30 september 1988 te verlengen, indien alle partijen hiermee akkoord gaan.

Hoogachtend,

Prof. Dr. W. DE BREUCK.

BEA VAN ROMPAEY
ADVOKAAT-MEDEWERKSTER

HOOGBAAN 50
3650 DILSEN

TEL.: 011-756477
K.B.: 451-3083791-02
P.K.: 630-2200043-45

INGEKOMEN: 27 SEP. 1988
TER KENNISGEVING:
TER BEHANDELING: M.M. - A.P.S.
UITGEVOERD:

LABORATORIUM TOEGEPASTE GEOLOGIE EN
HYDROGEOLOGIE - prof. Dr. W. DE BREUCK
KRIJGSLAAN 281
9000 GENT

DILSEN, 19/9/88

O.Ref. : 02003/00006
BOUTSEN/TIESTERS/NMDW/AJK (02003/6)
U.Ref. : AR 87/KH/16-AR 87/KH/21-AR 87/KH/27

Geachte Heer Deskundige,

Naar aanleiding van uw voorverslag in dez zaak wenst mijn cliënt de volgende opmerkingen te formuleren :

Betreffende de verantwoordelijkheid

Aan de hand van het verslag van de heer Staut van het expertisebureau Vincotte komt U tot een verdeling van verantwoordelijkheid waarbij 10% weerhouden wordt lastens de heer Boutsen. U stelt in uw conclusies dat U uit het verslag Vincotte kunt afleiden dat de aard van bedding mede-verantwoordelijk zijn voor het optreden van het lek.

Het is juist dat de heer Staut "pittings" vindt in de buurt van en op de indeuking zelf, maar blijkbaar vindt hij deze pittings overal op de wand van het reservoir, zowel op de plaats waar indeuking van stenen is op de bitumen bekleding als ook in de buurt ervan.

De bitumen bedekking is dunner op de plaatsen van indeuking doch nergens werd volledige perforatie vastgesteld waardoor de stenen in kontakt kwamen met het metaal.

De indeuking op zich is geen oorzaak van het lek noch van de corrosievorming.

Het verslag Vincotte voorziet ook geen rechtstreekse oorzaak tussen de aanwezigheid van de stenen en de pittings.

Wanneer men het commentaar van de heer Staut leest, staat er letterlijk : "samengevat kan men dus stellen dat de vele gebreken die het reservoir vertoont ten opzichte van de NBN 03-001 (plaatdikte, konstruktiemethode, lasnaadkwaliteit, enz.) er hebben toe bijgedragen dat de optreden corrosie nu reeds tot lekken heeft geleid."

De heer Staut spreekt hier niet van de bedding waarin de tank geplaatst werd.

Ook in zijn besluit onder 4 spreekt hij hier niet van.

Wij willen aannemen dat de corrosie versterkt wordt indien er een

onmiddellijk kontakt is tussen de steen en het metaal.

In casu is alleen aangetoond dat de bitumenbedekking op die plaatsen dunner geworden is.

Tenzij de heer Staut hierop alsnog zou terugkomen in een aanvullende verslag, ben ik van oordeel dat U als deskundige hydrologie gehouden is de konklusies van de door U geraadpleegde deskundige omtrent een andere materie te eerbiedigen.

Wij zijn van oordeel dat U nochtans in uw eigen verslag de besluiten van de heer Staut willekeurig gaat interpreteren en zelf een oorzakelijke band zoeken tussen de aanwezigheid van stenen en de "pittings", oorzakelijke band die de heer Staut NIET weerhoudt in zijn konklusie.

Wij zijn derhalve van oordeel dat in deze geen verantwoordelijkheid lastens de heer Boutsen kan gelegd worden.

Omtrent de schade

Onder voorbehoud van hetgeen hierboven uiteengezet is geworden omtrent de verantwoordelijkheid, heeft mijn cliënt ook opmerkingen omtrent de door de diverse partijen gevorderde schadevergoedingen.

Wij stellen vast dat U op enkele korrekties na de schade-aanspraken voor de diverse partijen gewoon akteert zonder enig voorbehoud.

Voor de partij(en) die achteraf het gelag moeten betalen, heeft deze handelwijze echter ernstige gevolgen. DE rechtbanken nemen meestal de door deskundigen begrootte schadevergoedingen over zonder kritisch onderzoek juist omdat zij door een "deskundige ter zake" werden opgesteld.

In deze hebt U echter niet de schade begroot en beschouwt U zichzelf waarschijnlijk ook als onvoldoende deskundig vermits U werd aangesteld als deskundige hydrologie.

Er zijn nochtans zeer ernstige bemerkingen te maken bij de schadebegrotingen van de V.W.M. en van partij Tiesters. Zo ondermeer is er nogal wat rechtspraak die stelt dat wanneer bijvoorbeeld een openbare regie bepaalde herstellingen of bewakingswerken laat uitvoeren door eigen personeel, de uurlonen van dit personeel niet noodzakelijk als schadepost moet behandeld worden.

Waarschijnlijk is één van de taken van het personeel de bewaking van de watervoozieningen en het uitvoeren van de nodige werken.

Het is dus in het geheel niet zeker dat de door de V.W.M. opgegeven cijfers - voor zover die überhaupt controleerbaar zijn vermits de maatschappij kan opgeven wat zij wil - ook als schade moeten aanzien worden.

Het kan dan ook niet opgaan dat de N.M.W. voor het bijwonen van vergaderingen, overmaken van gegevens, enz. schade kan aanrekenen.

Iedere partij in een rechtsgeding dient in meerdere of mindere mate dossiers samen te stellen ten behoeve van de expertise van het rechtsgeding in het algemeen.

Deze worden door de rechtbanken niet aanvaard als schade.

Aangezien een discussie over het juridisch begrip "schade" buiten het bestek van deze expertise ligt, stellen wij voor dat U akte zoudt nemen van de schade-aanspraken van de verschillende partijen en dat U het aan de rechtbank overlaat om hierover te oordelen.

DE kosten van controle door een onpartijdige expert betwisten wij alleszins.

DE V.W.M. beschikt zelf over voldoende deskundige personen om peilingen en controles uit te voeren en te interpreteren. Dit behoort tot hun normale taken.

Indien de overige in het geding betrokken partijen dit zouden wensen, kan dit werk uitgevoerd worden door een onafhankelijke deskundige, doch dan moet men eerst hun mening vragen.

Het verwondert mijn cliënt dat de V.W.M. voor haar controlewerken een pomp moet aankopen en de kostprijs hiervan volledig wil verhalen op de andere partijen.

Indien zij hierover niet beschikt, is zij slecht uitgerust, zeker als men weet dat zij nog vele dergelijke schadegevallen verwacht. Of is het de bedoeling in iedere schadezaak een nieuwe pomp te vorderen!

Betreffende de schadeis van partij Tiesters merken wij op dat U geen forfaitaire schadevergoeding per dag kunt toepassen wegens verlies van parking.

Het verlies van parking kan maar als een schade aanzien worden wanneer werkelijk een minder-omzet optreedt en deze minder-omzet in oorzakelijk verband staat met het verlies aan parking. Dit is objectief meetbaar in de boekhouding en een schadebegroting exaequo et bono is derhalve totaal ongegrond.

De schadebegroting van de tank is volstrekt niet realistisch.

Bij de besprekingen is meer dan eens geopperd dat de V.W.M. ernstige problemen verwacht met lekgeslagen mazouttanks aangezien de meeste tanks in de buurt werden ingegraven ruim 15 jaar geleden en men ervan uitgaat dat dit de gemiddelde levensduur is.

De raadsman van partij Tiesters gaat nu uit van een levensduur van ... 50 jaar.

Wij zijn van oordeel dat de tank nog maximaal 12.133,-fr. restwaarde kan hebben na een levensduur van 8 jaar.

Het is ook onjuist te stellen ^Uat de faktuur van cliënt van 9.12.79 alleen betrekking zou hebben op het plaatsen van de mazouttank.

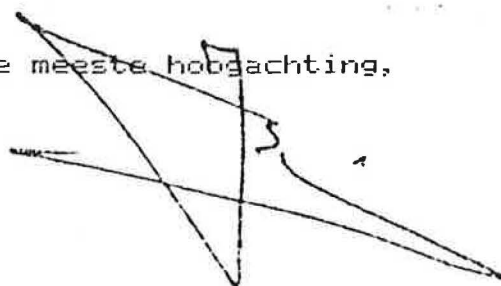
Het graven van een gat, het aanbrengen van zand, het inleggen van de tank en het terug opvullen neemt amper 1 à 2 uren in beslag en vertegenwoordigd 5.000 , -fr. (witte zand inbegrepen)

Ook hierop moet de afschrijvingsfaktuur 8/15 worden toegepast aangezien partij Tiesters deze werken sobi/sa na 15 jaar opnieuw had moeten laten uitvoeren.

Mijn cliënt houdt zich het recht voor om alsnog op de opmerkingen van de andere partijen te reageren.

Kopij van dit schrijven laat ik geworden aan mijn achtbare tegenstrevers.

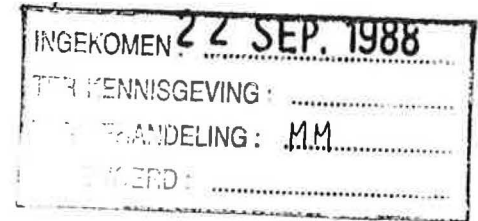
Met de meeste hooggachting,



IVO BUDE
ADVOKAAT

BART BEKKERS

ADVOKAAT

3640 MAASMECHELEN, 20 september 1988
EISDENWEG 65BANKREK. : 630-2200416-30
800-2071598-47TEL. : 011-763989
FAX. : 011-760993Prof. Dr. W. DE BREUCK
Deskundige
Krijgslaan 281
9000 GENT

Waarde Heer Deskundige,

Betreft : HAMAEL c. TIESTERS c. N.M.D.W. c. BOUTSEN e.a.

uw ref.: 3298 EVD/GV.

M.b.t. hogervermelde zaak had ik thans de gelegenheid de preliminaria met cliënten te bespreken.

Onder voorbehoud van de inhoud der opmerkingen van de andere partijen, leggen de Heren TIESTERS mij uit dat zij op dit ogenblik slechts twee bezwaren hebben tegen het deskundig voorverslag, m.n.:

- de kosten van de N.M.D.W. werden overdreven hoog berekend.
- een dagvergoeding t.b.v. 500 fr. ingevolge commercieel verlies wegens de onbeschikbaarheid van de parking lijkt te laag begroot.

Overigen zijn de Heren TIESTERS terzake van oordeel dat desbetreffend de Rechtbank zal dienen te oordelen.

Doorslag van huidig schrijven zend ik aan mijn achtbare tegenstrevers.

Met bijzondere hoogachting,

Bart BEKKERS.

GABRIEL LENAERTS
ADVOKAAT

MAASEIK, 20 september 1988

Prof. Dr. W. DE BREUCK
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281

U/REF.

9000 GENT

O/REF.

8724900

INGEKOMEN:	21 SEP 1988
TER KENNISGEVING:	.....
TER BEHANDELING:	.....
ONTCEVOERD:	.....

Waarde Heer Deskundige,

Inzake : Hamael c. Tiesters c. N.M.D.W. c. Boutsen.
U.Ref. : 3298 EVD/GV

Verwijzend naar mijn schrijven dd 07.06.88 en Uw antwoord-schrijven dd 15.07.88 ben ik zo vrij U/dit schrijven de opmerkingen van mijn cliënt op Uw voorverslag over te maken.

Voortgaande op de conclusies van de firma Vinçotte zouden de perforaties het gevolg zijn van galvanische corrosie en dit verschijnsel optreedt doordat het reservoir niet van een elektrische aarding voorzien werd, stelt U in Uw voorlopig deskundig verslag dat de hoofdoorzaak van het lekken van de tank het gebrek is aan aarding doch mede de gebrekkige constructie van de tank en de aard van de bedding mede - verantwoordelijk zijn voor het optreden van het lek.

U stelt dan dat het gebrek aan aarding voor 80 % verantwoordelijk is voor het lekken van de tank, de gebrekkige constructie van de tank voor 10 % en de hoedanigheid van de bedding en de opvulling eveneens voor 10 %.

De verantwoordelijkheid voor het gebrek aan aarding (80 %) kan volgens U opgesplitst worden in respectievelijk 5 % voor de constructeur en 75 % voor de persoon die verantwoordelijk is voor het leggen van de aarding, m.a.w. de heer Hamael.

Het hoeft geen verder betoog dat mijn cliënt ontsteld is omtrent deze conclusie van verdeling van de verantwoordelijkheid !

Door het Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het bouwbedrijf werd voortgaande op de gegevens van het deskundig verslag een onderzoek ingesteld waarbij het eindbesluit terzake meer dan duidelijk is en ik citeer :

KANTOOR: PRINSENHOFLAAN 4
B-3680 MAASEIK
TEL. (011) 56.52.96

P.C.R. 000-0544083-10
G.K.B. 061-8030510-54
P.K. 630-2200122-27
B.B.L. 335-0040130-18

SPREKUREN:
ELKE MAANDAG, DINSDAG
EN DONDERDAG VAN 16 TOT 18 U.
EN NA AFSpraak

GABRIEL LENAERTS
ADVOKAAT

MAASEIK,

U/REF.

O/REF.

" Wij zijn van oordeel dat de oorzaak van corrosie in dit geval gezocht dient te worden bij een beschadigd raken van de bitumineuze bescherming.

Dit alleen kan trouwens aanleiding gegeven hebben tot de vastgestelde corrosie binnen deze relatief korte tijdspanne. De juiste oorzaak van de beschadigingen kunnen we evenwel moeilijk met absolute zekerheid achterhalen. We kunnen echter wel gemakkelijk veronderstellen dat de gevonden snelbouwsteen een oorzaak van beschadiging is geweest.

We vinden het dan ook bijzonder verbazingwekkend dat de verantwoordelijkheid hoofdzakelijk gelegd wordt bij het niet plaatsen van een door de norm aangegeven als eventuele kathodische bescherming die meestal in dergelijke gevallen niet toegepast wordt.

Dit niet plaatsen van deze kathodische bescherming is niet de oorzaak van de corrosie maar kan bij falen van de bitumineuze bescherming, corrosie voorkomen. "

De afwezigheid van een aarding kan ten gene dele als eerste oorzaak aanzien worden zoals het Bureel Vinçotte ten onrechte besluit.

(Pag. 59 bijlage deskundig verslag)

De norm (NBN 103-002) die voorgeschreven is en waarin staat dat tanken moeten geaard zijn, dateert van juli 1981. Zie bijgebracht stuk nr 2.

U hanteert deze norm voor feiten die dateren van 1979 gezien op dat ogenblik de tank werd aangesloten door de heer Hamael.

Men kan bezwaarlijk hierop een norm toepassen die pas twee jaar later wordt uitgevaardigd !

Overigens wordt een tank nooit geaard, zeker niet voor kleine installaties en maakt dit de algemene praktijk uit.

Gezien het bovenstaande kan mijn cliënt ten gene dele akkoord gaan met de bevindingen van Uw voorverslag betreffende de verantwoordelijkheid en de verdeling hiervan.

Opvallend is bovendien dat de constructeur slechts 15 % van de verantwoordelijkheid "toebedeeld" krijgt.

KANTOOR: PRINSENHOF 4
B-3680 MAASEIK
TEL. (011) 56.52.96

P.C.R. 000-0544083-10
G.K.B. 061-8030510-54
P.K. 630-2200122-27
B.B.L. 335-0040130-18

SPREKUREN:
ELKE MAANDAG, DINSDAG
EN DONDERDAG VAN 16 TOT 18 U.
EN NA AFSpraak

GABRIEL LENAERTS
ADVOKAAT

MAASEIK,

U/REF.

O/REF.

In dit verband ben ik zo vrij betrekkelijk de firma A.J.K. kopie over te maken van het deskundig verslag van burgerlijk ingenieur Walter Huys.


De conclusie hiervan is wel duidelijk : de tanks geconstrueerd door de firma A.J.K. (Janssen) vertonen de hiernavolgende gebreken :

- slordige lassen
- aanzuigbuis te ondiep in de tank
- ontoereikende bekleding van bitumen
- tanks niet verstevigd.

Ik moge U dan ook beleefd verzoeken bij het opstellen van Uw eindverslag ter dege rekening te willen houden met het bovenstaande.

Kopie van dit schrijven maak ik over aan mijn achtbare confraters.

Met oprechte hoogachting,



G. Lenaerts.

Inventaris :

1. verslag W.T.C.B. dd 18.08.88 (1-10)
2. kopie voorschriften norm NBN I 03-002
3. kopie deskundig verslag W. Huys (zaak PVBA Segers-Teuwen c. A.J.K.)



WETENSCHAPPELIJK EN TECHNISCH CENTRUM VOOR HET BOUWBEDRIJF

Inrichting erkend-bij toepassing van de besluitwet van 30 januari 1947

AFDELING
TECHNISCHE
VOORLICHTINGEN
A.T.V.

De Heer HAMAEI - TILMANS
Maastrichtersteenweg 3

3680 MAASEIK

STC WTCE

REGIE ZETEL
02/511 41 56
STATION EXPERIMENTALE PROEFSTATION
02/653 07 29

TELEFAX

090/4712

1000 Brussel, 18 augustus 1988.

Geachte Heer,

Betreft : stookolietank te Eisden

Wij bevestigen U hiermede de goede ontvangst van het dossier dat ons betreffende het bovenvermeld onderwerp werd overgemaakt.

Vooreerst moeten wij U melden dat het WTCB niet bevoegd is noch in de mogelijkheid is, zich uit te spreken over de juridische aspecten van de zaak.

Na doorname van het komplette dossier en na raadpleging van ingenieur de Heer Dugniolle, hoofd van ons laboratorium scheikunde van het WTCB, kunnen wij U volgend advies geven. Gezien wij de gelegenheid niet gehad hebben de tank ter plaatse te onderzoeken hebben wij ons voor dit advies gesteund op de informatie bekomen uit het LTG eindverslag en bijlagen (o.a. verslagen van Vinçotte) van de Heer DE BREUCK.

I Bekomen inlichtingen (via verslagen)

Drukproeven wijzen duidelijk aan dat de lekken zich situeren in de tank zelf en dat de brandstofleiding zelf lek vrij is.

Een eerste vizueel onderzoek langs de binnenszijde van de tank bracht aan het licht dat men bij de konstruktie gebruik gemaakt had van hoeklassen.

Aan het mangat heeft men geen kathodische aarding aangetroffen, en men vond er evenmin een mogelijkheid deze te bevestigen.

...

De adviezen van de A.T.V. worden louter bij wijze van inlichting gegeven.

nouveau numéro
nouveau nummer : 02/513.60.5

KANTOREN : LOMBARDSTRAAT 41 - 1000 BRUSSEL - TEL. 02/511.06.83 - 02/513.18.06

PROEFSTATION : AVENUE PIERRE HOLOFFE - 1342 LIMELETTE - TEL. 02/635.88.01

N° B.T.W. 407.695.057



Vervolg 2 090/4712

In het andere geval : indien de aantasting niet in direkte nabijheid van die las is, dient men de verklaring te gaan uitleggen door korrosie ten gevolge van differentiele beluchting.

Men kan bewijzen (de proef van Evans) dat in aanwezigheid van water en tengevolge een verschil in beluchting (zuurstof) er een elektrische stroom ontstaat tussen beluchte metaaldelen en niet beluchte delen. Het fenomeen wordt behandeld in het in bijlage zijnde artikel op pagina 29 tot en met 33. Dit systeem maakt het minst beluchte deel dus anodisch dewelke dan corrodeert.

Beide theoriën toegepast op een ingegraven stalen tank kunnen slechts in werking treden indien in de eerste mogelijkheid water, en in de tweede mogelijkheid water en zuurstof aan het metaal kunnen komen. In beide gevallen dient men een beschadiging van de bitumineuze bescherming voorop te stellen.

b) Invloed hebbende factoren voor de korrosie in beschouwd geval

1. Plaatdikte
2. Konstruktie van de tank
3. Bitumineuze bescherming (beschadigingen)
4. Plaatsingswijze van de tank
5. Bescherming tegen uitwendige belastingen
6. Aanwezigheid kathodische bescherming

1. De dikte van de gebruikte staalplaat voor mazouttanks heeft in die mate een invloed op korrosieverijnselen dat hoe dikker de plaat hoe langer het duurt eer die volledig door gekorrodeerd wordt. De dikte speelt dus heel beperkt een rol in de tijd waarbinnen een lek te voorschijn komt maar het is in feite geen aanleiding tot aantasting van de tank. Bij goede bescherming van de plaat zou de dikte geen enkele invloed hebben.

2. Bij de konstruktie van de tank werden er hoeklassen gebruikt om de ringen aan elkaar te lassen. In verband met het gestelde probleem moeten wij evenwel zeggen dat het gebruik van de hoeklas in plaats van de voorgeschreven stompe las geen enkel verschil uitmaakt gezien op het punt van korrosie. Het feit van het lassen speelt een rol maar de gebruikte vorm maakt geen wezenlijk verschil uit.

...



Vervolg 4 090/4712

Dit alleen kan trouwens aanleiding gegeven hebben tot de vastgestelde korrosie binnen deze relatief korte tijdspanne. De juiste oorzaak van de beschadigingen kunnen we evenwel moeilijk met absolute zekerheid achterhalen. We kunnen echter wel gemakkelijk veronderstellen dat de gevonden snelbouwsteen een oorzaak van beschadiging is geweest. We vinden het dan ook bijzonder verbazingwekkend dat de verantwoordelijkheid hoofdzakelijk gelegd wordt bij het niet plaatsen van een door de norm aangegeven als eventuele kathodische bescherming die meestal in dergelijke gevallen niet toegepast wordt. Dit niet plaatsen van deze kathodische bescherming is niet de oorzaak van de korrosie maar kan bij falen van de bitumineuze bescherming, korrosie voorkomen.

Hopend U met deze inlichtingen van dienst te zijn geweest verblijven we inmiddels.

Hoogachtend,

L. SALOMEZ
Ingenieur bij de ATV

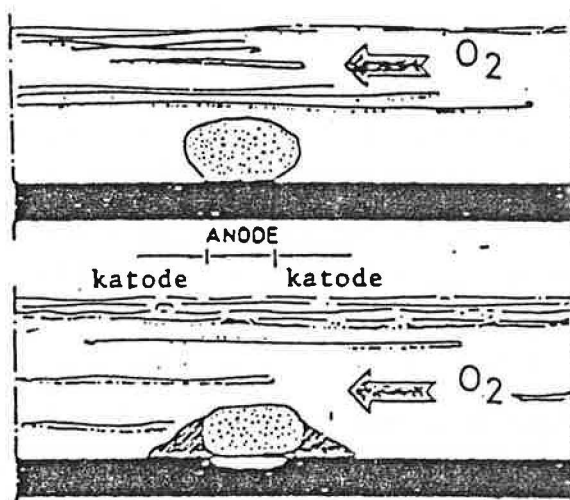
M. WAGNEUR
Ingenieur bij de ATV
Afdelingshoofd

1470/NVP

a) Inwendige korrosie

De minst beluchte zones kunnen gemakkelijk worden geschapen door deeltjes in het net te laten bezinken.

Onverschillig of deze deeltjes resten zijn van de montage (vijsel of lasvloeistof) of bezinkbare stoffen die in het water zitten (zand of klei), of nog waterdruppeltjes die na de drukproef achterblijven, blijft het resultaat hetzelfde.



Dit korrosietype, vaak ook korrosie onder afzetting genoemd, vindt men op ieder metaal, voornamelijk in de horizontale sekties. De preventieve maatregelen zijn eenvoudig, namelijk :

- de installatie vóór haar inbedrijfname zeer verzorgd spoelen
- tussen de drukproef en de inbedrijfname een zo korte mogelijke tijdsperiode.
- een filter aan de ingang van het net plaatsen.

De ideale filter zou een zo hoog mogelijk filtreervermogen moeten hebben; niettemin lijkt een aanvaardbaar compromis tussen het veroorzaakte drukverlies (ladingsverlies) en de diameter van de tegengehouden deeltjes een filtreervermogen te zijn van de orde van 25 tot 50 micron.

Een bijzonder geval van korrosie door differentiële beluchting is dat van de schroefkoppelingen van verzinkt stalen buizen, veroorzaakt door een structuurheterogeniteit ten gevolge van de montage.

In dat geval bestaat de korrosiepreventie er in een te grote koniciteit van de draad te vermijden, m.a.w. de schroefdraadlengte beperken tot het strikt noodzakelijke voor de uitvoering van de koppeling.

Dit korrosietype doet zich enkel bij koud water voor en er bestaat, op het gebied van de drinkwatervoorziening, geen preventief middel dat door de installateur of gebruiker kan worden toegepast.

Tegenwoordig echter fabriceren de koperfabrikanten buizen met een zeer laag koolstofgehalte, die ze tegen korrosie kunnen waarborgen.

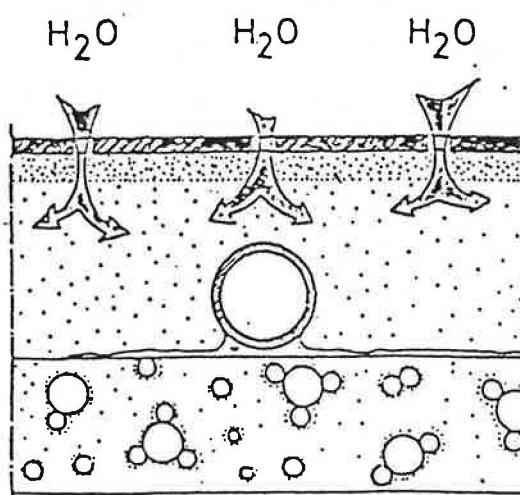
b) Uitwendige korrosie

De uitwendige korrosie in een sanitaire installatie is ook vaak het gevolg van een differentiële beluchting. Men ontmoet ze, en met een zeer bijzondere hevigheid, bij leidingen die in een dekvloer lopen, zonder bescherming of met een nagenoeg denkbeeldige bescherming.

Mits enkele aanpassingen, is het ontstaan van de korrosie gelijkaardig. De buis rust op een vrij ondoorlatende betonvloer, vergeleken met de laag gestabiliseerd zand of zelfs met de dekvloer waarin de buis verzonden ligt.

Tijdens het schoonmaken van de vloer wordt hierin water verzameld. Op die plaats ontstaat er aldus een milieu dat meer zuurstofarm is dan die de buis omringt.

De korrosie begint op de onderste contactlijn en schrijdt geleidelijk voort tot de totaliteit van het oppervlak.



GABRIEL LENAERTS
ADVOKAAT

INGEKOMEN: 29 SEP 1988
TER KEUNISGEVING:
TER BEHANDELING: MM ADB
UITGEVOERD:

MAASEIK, 29 september 1988

U/REF.

O/REF.

PROF.DR. W. DE BREUCK
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281

9000 GENT

Waarde Heer Deskundige,

Inzake : Hamael c. Tiesters c. NMDW c. Boutsen
U.Ref. : 3298 EVD/GV

Verwijzend naar mijn schrijven dd 20.09.88 en de opmerkingen geformuleerd door Mter Budé, raadsman van de partij Boutsen, kan ik U melden dat betrekkelijk de passage omtrent de door U vooropgestelde schadebedragen, ik volledig kan instemmen met de opmerkingen van Mter Budé terzake.

Kopie van dit schrijven zend ik aan mijn achtbare tegenstrevers.

Met oprechte groeten,



G. Lenaerts.

KANTOOR: PRINSENHOF LAAN 4
B-3680 MAASEIK
TEL. (011) 56.52.96

P.C.R. 000-0544083-10
G.K.B. 061-8030510-54
P.K. 630-2200122-27
B.B.L. 335-0040130-18

SPREKUREN:
ELKE MAANDAG, DINSDAG
EN DONDERDAG VAN 16 TOT 18 U.
EN NA AFSpraak

DRIESSEN & DE RAEVE

ADVOKATENASSOCIATIE

JOS DRIESSEN
JOHNY DE RAEVE
ADVOKATEN

TEL. 011/65.70.07
011/65.81.55

TELEFAX 011/65.73.01

DORPSTRAAT 108
3668 AS,

Aan de Heer Prof. Dr. W. DE
BREUCK

Geologisch instituut
Krijgslaan 281

9000 GENT

U. REF. : 30 september 1988

O. REF. : 3289 EVD/GV

A.J.K./BOUTSEN/TIESTERS/N.M.W.
4802



Geachte Heer Deskundige,

In de in de rand vermelde zaak heeft cliënt volgende opmerkingen bij uw deskundig verslag.

punt 4.1.4.

U vermeldt dat de betreffende tank niet voorzien was van een aardingsmogelijkheid op de mangatring.

Cliënte ontkent dit formeel :
in de praktijk evenwel wordt hiervoor een van de bouten van het mangatdeksel gebruikt. Het is dus niet zo dat de aarding onmogelijk was, doch veeleer dat de installateur weinig inzicht heeft in de praktische installatie van centrale verwarming. AJK is er van op de hoogte dat de duizende tanks die zij tot op heden gefabriceerd heeft door kundige installateurs steeds op dezelfde manier geaard worden. Vandaar is 5% aansprakelijkheid voor A.J.K. voor het niet-aarden onterecht gezien de mogelijkheid tot aarding wel zeker bestond.

punt 4.1.5

U vermeldt dat de constructies van de tank en de aard van de bedding de corrosie in de hand gewerkt hebben. Hierbij vermeldt U plaatdikte, constructiemethode en laskwaliteit als mogelijke oorzaak.

Cliënt heeft echter vastgesteld dat al de lasnaden intact waren.

DRIESSEN & DE RAEVE

ADVOKATENASSOCIATIE

JOS DRIESSEN
JOHNNY DE RAEVE
ADVOKATEN

TEL. 011/65.70.07
011/65.81.55

TELEFAX 011/65.73.01

DORPSTRAAT 108
3668 AS,

30 september 1988

U. REF. : 3289 EVD/GV

O. REF. : A.J.K/BOUTSEN/TIESTERS/N.M.W.
4802

Aan de Heer Prof. Dr. W. DE
BREUCK
Geologisch instituut
Krijgslaan 281

9000 GENT

De kwaliteit van het laswerk, noch de constructiemethode hebben invloed gehad op het al of niet lekken van de tank.

U zal zeker weten dat eenmaal de corrosie gestart is, het doorroesten zeer snel gebeurt wanneer het materiaal in hetzelfde corrosieve medium blijft.

De opmerkingen i.v.m. de plaatdikte zijn niet terzake : of de plaatdikte 6 mm was of 1 cm, de corrosie had zich in ieder geval voorgedaan, wellicht wel wat later. De gevolgen zouden evenwel dezelfde zijn.

Cliënte meent dan ook dat in dit schadegeval er geen oorzakelijk verband kan gelegd worden tussen de eventueel gebrekkige constructie (plaatdikte) en het ongeval.

Cliënte meent terecht dat de beslissende factoren i.v.m. dit schadegeval beschadigingen in de betumenlaag zijn, eventueel door transport of plaatsing alsmede de niet-aarding.

Zou de betumenlaag intact gebleven zijn, wat dus een isolatie is tussen het staal en de aarde, zou het effect van niet-aarden, niet dergelijke grote gevolgen gehad hebben.

Indien de met pek en jute beschermde tank gelegd wordt in een bedding die hard is, oneffenheden vertoont of keien en grind bevat, zullen de hardere materialen doorheen de beschermende laag dringen en het ontstaan geven aan oppervlaktebeschadiging tot tegen het metaal.

DRIESSEN & DE RAEVE

ADVOKATENASSOCIATIE

JOS DRIESSEN
JOHNY DE RAEVE
ADVOKATEN

TEL. 011/65.70.07
011/65.81.55

TELEFAX 011/65.73.01

DORPSSTRAAT 108
3668 AS,

30 september 1988

U. REF.

: 3289 EVD/GV

O. REF.

: A.J.K./BOUTSEN/TIESTERS/N.M.W.
4802

Aan de Heer Prof. Dr. W. DE
BREUCK

Geologisch instituut
Krijgslaan 281

9000 GENT

Ter plaatse hebben wij kunnen vaststellen hoe talloze keien door de betumenlaan heen gedrongen zijn.

Bijgevolg is de verdeling van de aansprakelijkheid van 10% voor A.J.K. en 10% voor BOUTSEN niet te verantwoorden en dus onaanvaardbaar.

Wat betreft dit schadegeval draagt A.J.K. geen enkele aansprakelijkheid.

Cliënte doet opmerken dat niet het proces dient gemaakt te worden of cliënt al dan niet tanks bouwt volgens de richtnorm van het N.B.M. doch de verantwoordelijkheid dient nagegaan te worden waaraan de tank inzake TIESTERS is gaan lekken.

Copie van onderhavig schrijven stuur ik aan mijn achtbare tegenstrevers.

Met oprechte hoogachting,



J. DRIESSEN

BART BEKKERS

ADVOKAAT

3640 MAASMECHELEN, 4 oktober 1988
EISDENWEG 65BANKREK. : 630-2200416-30
800-2071598-47TEL. : 011-763989
FAX. : 011-760993Prof. Dr. W. DE BREUCK
Deskundige

Krijgslaan 281

9000 GENT

Waarde Heer Deskundige,

INGEKOMEN	7 OKT. 1988
TER KENNISGEVING:	.....
TER BEHANDELING:	M/n
UITGEVOERD:	.....

Betreft : HAMAEL c. TIESTERS c. N.M.D.W. c. BOUTSEN e.a.
----- uw ref.: 3298 EVD/GV.

M.b.t. hogervermelde zaak mocht ik in goede orde de brieven dd. 26/09 - 29/09 en 30/09 vanwege respektievelijk Mr. BUDE, Mr. LENAERTS en Mr. DRIESSEN & DE RAEVE ontvangen.

Gelet op de inhoud van voormelde brieven, lijkt het mij aangewezen erop te wijzen dat ten einde nutteloze discussies en een overbelasting van onze respektieve administratie te vermijden, elke betwisting omtrent de door de onderscheiden partijen geformuleerde schadeaanspraken volstrekt zinloos voorkomt, nu het terzake een materie betreft waarvan de beslissingsbevoegdheid bij uitsluiting toebehoort aan de Rechtbank, en strikt genomen als zodanig buiten de expertiseopdracht valt.

Het leek mij opportuun alle betrokkenen hieraan te herinneren.

Doorslag van huidig schrijven zend ik aan mijn achtbare tegenstrevers.

Met bijzondere hoogachting,

Bart BEKKERS.

SMETS & WIRIX

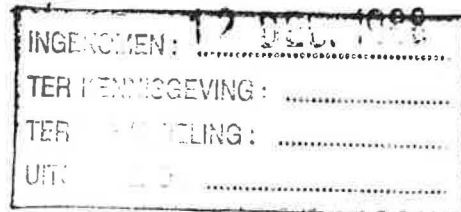
ADVOCATENASSOCIATIE

Emiel SMETS
Jules WIRIX
Johan SMETS
Hilde SMETS
ADVOCATEN

TELEFOON 012-23.24.18
TELEFAX 012-23.14.45

3700 TONGEREN, 8.12.1988.
MATERNUSWAL 7

Prof. Dr. W. DE BREUCK
Krijgslaan 281
9000 GENT.



Geachte Heer Deskundige,

Uw ref.: 3298 EVD/GV

O. ref.: V.M.W. / TIESTERS JW/AF.

RAADPLEGINGEN NA AFSpraak

Bijgevoegd vindt U de meetgegevens voor het koolwaterstof-fenincident bij Tiesters in Maasmechelen.

Namens cliënte dien ik de aandacht te vestigen op volgende feiten :

1. Het meetpunt van de peilbuizen 7 en 8 is op 6.6.88 met lm40 verhoogd ingevolge de ophoging van het perceel waarop nu gebouwd wordt (de tabel is hieraan volledig aangepast).
2. Vanaf 19.9.88 verschijnt er plots stookolie in peilbuis 8. Dit zou er op kunnen wijzen dat de olievlek een geringe noordwaartse beweging vertoont.
3. De sanering, zoals ze heden wordt uitgevoerd, levert onvoldoende resultaten op. Is het niet aangewezen de sanering met grotere middelen aan te pakken ?

Ik zou U dank weten mij in een of andere zin enig bericht te laten geworden.

Doorslag van dit schrijven maak ik over aan de raadslieden van de respektievelijke betrokken partijen.

Met oprechte groeten,

J. Wirix.

BANKRELATIES : 000-1140033-89
630-2200045-47

735-3391892-81
784-5205619-43

453-8135311-11
799-5690201-86

Tiesters

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC										
1											MAASMECHELEN; TIJSTERS-Mazoutlek																												
2																																							
3	tijd		peil nr 1		peil nr 2		peil nr 3		peil nr 4		peil nr 5		peil nr 6		peil nr 7		peil nr 8		peil nr 9		peil nr 10		peil nr 11		peil nr 12		peil nr 13												
4	Data	Dag	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm									
5	20/3/87	0	581	6,50	560	0,00	555	0,00	552	0,00	570	16,00	579	1,50	571	0,00	554	0,00	443	0,00	555	0,00	538	0,00	602	18,00	489	0,00											
6	23/3/87	3	581	6,50	562	0,00	556	0,00	554	0,00	573	15,50	581	1,00	575	0,00	555	0,00	445	0,00	558	0,00	541	0,00	602	16,50	493	0,00											
7	24/3/87	4	581	8,00	559	0,00	554	0,00	552	0,00	568	14,50	579	0,50	573	0,00	553	0,00	443	0,00	555	0,00	540	0,00	598	15,50	491	0,00											
8	25/3/87	5	573	1,50	555	0,00	549	0,00	547	0,00	562	10,00	574	0,50	568	0,00	548	0,00	438	0,00	551	0,00	533	0,00	598	13,50	486	0,00											
9	26/3/87	6	569	1,50	551	0,00	545	0,00	542	0,00	560	13,50	570	0,20	563	0,00	543	0,00	434	0,00	546	0,00	530	0,00	596	23,50	482	0,00											
10	27/3/87	7	568	9,00	546	0,00	541	0,00	539	0,00	558	14,00	566	0,50	559	0,00	541	0,00	430	0,00	541	0,00	526	0,00	597	24,00	478	0,00											
11	30/3/87	10	570	13,00	541	0,50	536	0,00	533	0,00	552	18,00	560	1,00	555	0,00	536	0,00	424	0,00	538	0,20	521	0,00	600	35,50	473	0,00											
12	31/3/87	11	568	15,00	540	0,20	534	0,00	531	0,20	550	15,00	559	0,50	553	0,20	533	0,00	423	0,00	535	0,20	519	0,00	598	38,00	471	0,00											
13	1/4/87	12	566	15,50	537	0,00	531	0,00	529	0,00	547	12,00	556	0,50	551	0,00	531	0,00	421	0,00	532	0,00	517	0,00	598	42,00	469	0,00											
14	2/4/87	13	565	15,50	535	0,30	529	0,00	527	0,00	542	12,50	555	0,50	548	0,00	530	0,00	418	0,00	531	0,00	514	0,00	598	43,00	467	0,00											
15	3/4/87	14	564	17,00	534	0,00	529	0,00	526	0,30	542	13,50	555	0,50	548	0,00	529	0,00	418	0,00	530	0,00	514	0,00	597	42,50	466	0,00											
16	6/4/87	17	568	17,00	537	0,00	531	0,00	529	0,00	553	22,00	557	0,50	551	0,00	531	0,00	421	0,00	531	0,00	516	0,00	599	45,00	469	0,00											
17	7/4/87	18																																					
18	8/4/87	19	572	18,50	540	0,30	533	0,00	531	0,00	556	22,50	559	0,70	553	0,00	534	0,00	423	0,40	535	0,00	519	0,00	600	42,00	471	0,00											
19	9/4/87	20	574	18,00	541	0,30	535	0,00	533	0,00	558	21,00	561	1,00	555	0,00	536	0,00	425	0,00	536	0,00	521	0,00	601	39,00	473	0,00											
20	10/4/87	21	575	17,50	543	0,00	537	0,00	535	0,00	561	23,00	565	1,00	556	0,00	537	0,00	427	0,00	538	0,00	522	0,00	602	64,00	475	0,00											
21	13/4/87	24	577	17,00	549	0,00	543	0,00	578	45,00	565	21,00	569	0,00	563	0,00	543	0,00	433	0,00	544	0,00	528	0,00	602	31,00	481	0,00											
22	14/4/87	25	580	15,50	551	0,00	545	0,00	582	47,50	565	20,00	571	0,50	564	0,00	545	0,00	434	0,00	546	0,00	530	0,00	603	29,50	483	0,00											
23	15/4/87	26	582	15,50	553	0,20	546	0,00	588	53,50	567	20,00	572	0,70	566	0,00	547	0,00	436	0,00	548	0,00	532	0,00	602	27,00	484	0,00											
24	16/4/87	27	585	15,50	553	0,00	547	0,00	592	55,50	569	17,50	575	0,50	567	0,00	548	0,00	437	0,00	550	0,00	533	0,00	602	25,00	486	0,00											
25	17/4/87	28	586	22,00	556	0,00	550	0,00	590	53,50	568	18,50	575	0,50	569	0,00	550	0,00	438	0,00	551	0,00	534	0,00	603	24,50	488	0,00											
26	21/4/87	32	588	10,00	562	0,00	556	0,00	574	25,50	577	19,50	581	0,30	575	0,00	556	0,00	444	0,00	557	0,00	541	0,00	603	19,00	493	0,00											
27	22/4/87	33	582	1,50	564	0,00	558	0,00	557	3,00	579	21,50	583	0,70	577	0,00	558	0,00	447	0,00	558	0,00	543	0,00	603	17,50	495	0,00											
28	23/4/87	34	583	1,00	565	0,00	559	0,00	557	0,40	569	5,50	585	0,50	578	0,00	559	0,00	448	0,00	560	0,00	545	0,00	605	15,00	497	0,00											
29	24/4/87	35	590	9,50	566	0,00	560	0,00	558	0,00	571	6,50	586	0,50	579	0,50	561	0,00	449	0,00	561	0,00	545	0,30	605	14,50	498	0,00											
30	27/4/87	38	597	10,00	573	0,00	566	0,00	565	2,00	574	5,50	603	13,50	585	0,00	567	0,00	456	0,00	568	0,00	552	0,00	616	21,00	504	0,00											
31	28/4/87	39	592	1,50	576	0,00	569	0,00	568	4,50	576	3,50	598	6,00	588	0,00	569	0,00	458	0,00	570	0,00	555	0,00	621	24,00	506	0,00											
32	29/4/87	40	593	0,30	576	0,50	570	0,00	570	4,00	577	2,00	598	5,00	589	0,50	570	0,00	459	0,00	570	0,00	555	0,00	625	30,50	507	0,00											
33	4/5/87	45	603	1,50	586	0,00	578	0,00	578	3,00	587	5,00	604	46,00	599	3,50	579	0,00	465	0,00	576	0,00	561	0,00	642	39,00	515	0,00											
34	5/5/87	46	606	3,00	587	1,00	580	0,00	578	2,00	588	6,00	612	20,00	600	4,50	580	0,00	468	0,00	580	0,00	563	0,00	642	35,50	516	0,00											
35	6/5/87	47	605	2,00	590	2,50	582	0,50	580	0,50	588	2,00	615	12,00	602	3,50	582	0,00	470	0,00	583	0,00	560	0,00	643	33,00	519	0,00											
36	7/5/87	48	604	2,00	589	1,00	583	0,00	580	3,50	590	3,00	614	9,50	603	4,00	583	0,00	471	0,00	582	0,00	563	0,00	643	32,00	520	0,00											
37	8/5/87	49	608	2,00	591	1,50	585	0,50	582	0,30	592	3,00	614	8,00	605	3,50	585	0,00	473	0,00	584	0,00	567	0,00	642	30,00	522	0,00											
38	11/5/87	52	615	6,00	597	3,00	589	0,50	587	3,00	620	32,50	621	21,00	604	3,50	589	0,00	476	0,00	586	0,00	568	0,00	644	27,00	526	0,00											
39	12/5/87	53	613	4,50	603	9,00	587	1,00	586	3,00	615	32,00	620	20,50	608	4,50	587	0,00	477	0,00	589	0,00	572	0,00	642	26,50	524	0,00											
40	13/5/87	54	616	6,00	606	13,00	590	1,00	589	2,50	621	30,50	630	17,50	610	6,00	590	0,00	480	0,00	591	0,00	575	0,00	645	24,00	527	0,00											
41	14/5/87	55	616	3,50	609	7,50																																	

Tiesters

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC
49	26/5/87	67	647	29,50	624	21,00	599	0,50	599	2,00	620	25,00	647	24,00	619	2,50	601	0,00	490	0,00	602	0,00	586	3,00	647	16,00	538	0,00	
50	27/5/87	68	648	29,00	625	23,00	602	1,00	599	2,00	620	22,00	647	24,00	620	2,50	601	0,00	490	0,00	603	0,00	586	0,00	647	15,50	538	0,00	
51	29/5/87	70	649	28,00	626	24,50	604	2,00	601	4,50	621	16,50	647	24,50	622	2,50	602	0,00	492	0,00	605	0,00	587	0,00	647	14,50	540	0,00	
52	1/6/87	73	649	25,50	630	23,00	605	2,00	602	5,00	622	17,00	647	24,50	625	1,50	605	0,00	493	0,00	660	0,00	589	0,00	648	13,00	541	0,00	
53	2/6/87	74	650	24,50	630	22,00	606	0,50	604	3,00	621	15,00	647	22,00	624	3,50	605	0,00	494	0,50	606	0,00	589	0,00	648	13,50	541	0,00	
54	3/6/87	75	648	25,00	630	20,00	606	1,00	603	4,00	621	16,50	646	20,00	626	3,50	606	0,00	494	0,00	606	0,00	589	0,00	648	13,00	541	0,00	
55	4/6/87	76	648	25,00	630	22,50	605	0,50	603	7,50	620	14,50	646	23,00	624	2,50	604	0,00	494	0,00	606	0,00	589	0,00	647	11,00	541	0,00	
56	5/6/87	77	648	25,50	629	21,50	605	0,00	603	0,50	622	13,50	646	19,50	625	4,00	605	0,00	494	0,00	606	0,00	590	0,00	648	13,00	542	0,00	
57	9/6/87	81	649	23,00	629	20,50	607	0,00	604	0,00	622	13,00	647	17,50	627	3,50	606	0,00	496	0,00	608	0,00	591	0,00	649	11,00	544	0,00	
58	10/6/87	82	650	21,50	631	20,50	607	1,50	606	0,50	623	15,00	646	16,50	626	3,00	607	0,00	496	0,00	608	0,00	592	0,00	646	12,50	543	0,00	
59	11/6/87	83	649	22,00	630	20,50	607	0,50	605	0,50	623	11,00	645	15,00	627	3,00	608	0,00	497	0,00	608	0,00	592	0,00	646	10,50	543	0,00	
60	12/6/87	84	648	21,00	630	19,00	608	1,00	605	0,50	621	12,00	645	14,00	627	2,00	607	0,00	497	0,00	609	0,00	593	0,00	648	11,00	545	0,00	
61	15/6/87	87	648	23,50	630	21,00	608	0,50	605	0,50	623	10,50	646	17,00	629	2,00	609	0,00	497	0,00	609	0,00	592	0,00	646	8,00	544	0,00	
62	16/6/87	88	650	22,00	632	21,00	608	0,50	605	0,00	622	11,00	646	16,00	627	1,50	608	0,00	497	0,00	609	0,00	593	0,00	648	12,00	545	0,00	
63	17/6/87	89	648	21,00	630	20,00	608	0,50	605	0,00	622	12,00	646	15,00	627	1,50	608	3,00	497	0,00	609	0,00	593	0,00	648	10,00	545	0,00	
64	18/6/87	90	649	20,50	631	19,50	608	3,00	606	0,00	623	10,50	646	15,50	627	1,00	607	0,00	497	0,00	609	0,00	593	0,00	648	10,00	545	0,00	
65	22/6/87	94	648	23,00	630	22,00	607	0,50	605	0,00	622	11,00	645	15,50	626	1,00	606	0,00	496	0,00	608	0,00	591	0,00	647	9,00	544	0,00	
66	23/6/87	95	648	25,00	629	21,50	606	1,00	603	0,00	620	10,00	646	19,00	624	1,00	605	0,00	494	0,00	608	0,00	591	0,00	648	9,00	543	0,00	
67	24/6/87	96	648	25,00	630	20,50	604	0,50	604	0,00	620	12,00	646	18,50	624	0,00	605	0,00	494	0,00	606	0,00	589	0,00	646	10,50	541	0,00	
68	25/6/87	97	647	21,50	629	20,50	604	0,50	603	0,00	620	12,00	645	20,00	623	0,50	604	0,00	493	0,00	607	0,00	590	0,00	646	11,00	541	0,00	
69	26/6/87	98	647	21,00	629	21,00	603	0,50	604	0,00	620	12,50	646	19,50	623	1,00	604	0,00	494	0,00	606	0,00	589	0,00	646	11,00	541	0,00	
70	29/6/87	101	645	26,00	627	20,00	600	0,50	600	0,00	620	17,00	646	22,50	619	0,00	601	0,00	490	0,00	603	0,00	587	0,00	645	14,50	536	0,00	
71	30/6/87	102	644	28,00	624	21,50	599	0,50	597	0,00	620	18,00	645	24,00	619	0,00	599	0,00	488	0,00	599	0,00	583	0,00	644	16,50	535	0,00	
72	1/7/87	103	644	27,00	622	21,00	597	0,50	595	0,00	620	20,00	645	28,00	618	0,00	599	0,00	486	0,00	600	0,00	583	0,00	645	18,00	536	0,00	
73	2/7/87	104	644	29,00	620	21,50	595	0,00	594	0,00	619	20,00	644	28,00	616	0,00	597	0,00	486	0,00	599	0,00	581	0,00	646	19,00	533	0,00	
74	3/7/87	105	644	27,50	620	17,50	595	0,00	594	0,00	620	21,00	644	27,50	615	0,50	597	0,00	486	0,00	598	0,00	581	0,00	646	19,00	534	0,00	
75	6/7/87	108	645	28,50	620	20,00	595	0,50	594	0,00	620	20,00	646	28,00	617	0,00	598	0,00	487	0,00	599	0,00	583	0,00	646	19,00	535	0,00	
76	7/7/87	109	644	21,00	620	21,00	596	0,00	595	0,00	620	20,50	645	28,00	617	0,50	598	0,00	487	0,00	599	0,00	583	0,00	646	19,50	535	0,00	
77	8/7/87	110	643	28,00	622	20,00	598	0,50	595	0,00	621	19,00	644	25,00	616	0,50	598	0,00	488	0,00	600	0,00	583	0,00	646	18,50	535	0,00	
78	9/7/87	111	646	25,00	624	23,50	601	0,50	598	0,00	621	21,50	645	24,50	620	0,50	600	0,00	490	0,00	601	0,00	586	0,00	647	17,00	538	0,00	
79	10/7/87	112																											
80	13/7/87	115	643	23,00	627	24,00	601	0,50	600	0,00	623	18,00	647	20,00	624	0,00	603	0,00	491	0,00	593	0,00	608	0,00	648	16,00	541	0,00	
81	14/7/87	116	643	20,00	627	22,00	606	0,00	602	0,00	621	18,00	647	20,00	624	0,00	606	0,00	496	0,00	591	0,00	608	0,00	648	15,00	543	0,00	
82	15/7/87	117	643	20,00	626	21,00	607	0,00	604	0,00	617	18,00	639	20,00	625	0,00	607	0,00	496	0,00	592	0,00	599	0,00	651	16,00	545	0,00	
83	16/7/87	118	645	20,00	629	19,00	607	0,00	605	0,00	622	19,00	641	20,00	628	0,00	608	0,00	498	0,00	594	0,00	604	0,00	654	18,00	548	0,00	
84	17/7/87	119	645	20,00	629	19,50	607	0,00	605	0,00	622	18,00	641	16,50	628	0,00	608	0,00	498	0,00	594	0,00	601	0,00	654	19,00	548	0,00	
85	20/7/87	122																											
86	22/7/87	124	649	15,00	627	20,50	607	0,00	602	0,00	618	13,50	638	17,00	629	0,00	611	0,00	500	0,00	613	0,00	597	0,00	641	23,00	548	0,00	
87	23/7/87	125	649	15,00	627	20,00	607	0,00	602	0,00	618	13,00	638	18,00	629	0,00	611	0,00	501	0,00	612	0,00	597	0,00	641	22,00	548	0,00	
88	24/7/87	126	655	19,00	627	17,00	610	0,00	608	0,00	617	13,00	646	16,00	625	0,00	610	0,00	500	0,00	612	0,00	597	0,00	650	18,00	548	0,00	
89	27/7/87	129	656	19,00	627	17,00	611	0,00	610	0,00	617	15,00	644	16,00	625	0,00	612	0,00	502	0,00	610	0,00	601	0,00	656	23,00	548	0,00	
90	28/7/87	130	656	19,00	627	17,00	611	0,00	610	0,00	617	15,00	644	17,00	625	0,00	612	0,00	502	0,00	610	0,00	601	0,00	656	20,00	548	0,00	
91	29/7/87	131	649	20,00	627	23,00	604	0,00	600	0,00	615	15,00	641	18,00	625	0,00	606	0,00	497	0,00	602	0,00	592	0,00	645	16,50	545	0,00	
92	30/7/87	132	656	19,00	627	18,00	604	0,00	603	0,00	615	15,00	639	17,00	625	0,00	605	0,00	501	0,00	602	0,00	593	0,00	646	17,00	545	0,00	
93	31/7/87	133	641	19,50	621	26,00	606	0,00	602	0,00	610	13,50	639	16,50	625	0,00	598	0,00	486	0,00	608	0,00	591	0,00	646	20,00	545	0,00	
94	3/8/87	136	645	22,00	622	23,00	604	0,00	603	0,00	618	13,00	640	19,00	625	0,00	605	0,00	495	0,00	607	0,00	590	0,00	646	15,00	541	0,00	
95	4/8/87	137	646	22,00	630	22,00	603	0,00	600	0,00	621	13,00	643	18,50	622	0,00	603	0,00	492	0,00	606	0,00	589	0,00	646	14,00	540	0,00	
96	5/8/87	138	647	22,00	631	22,00	605	0,00	601	0,50	621	13,50	644																

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
97	6/8/87	139	647	22,00	629	22,00	603	0,00	600	0,00	620	14,00	644	19,00	621	0,00	604	0,00	493	0,00	606	0,00	589	0,00	646	14,00	540	0,00
98	7/8/87	140	644	21,00	629	22,00	603	0,00	602	0,00	621	13,50	644	20,00	622	0,00	602	0,00	492	0,00	605	0,00	588	0,00	647	14,00	539	0,00
99	10/8/87	143	645	24,00	630	22,00	603	0,00	601	0,00	621	14,00	645	20,00	622	0,00	604	0,00	492	0,00	605	0,00	588	0,00	648	15,00	540	0,00
100	11/8/87	144	646	22,00	630	23,00	603	0,00	601	0,00	620	14,00	644	20,00	622	0,00	604	0,00	492	0,00	605	0,00	588	0,00	648	15,00	540	0,00
101	12/8/87	145	646	22,00	629	23,50	603	0,50	601	0,00	620	14,50	644	20,00	622	0,00	604	0,00	492	0,00	605	0,00	588	0,00	648	15,00	540	0,00
102	13/8/87	146	646	21,50	632	22,50	603	0,00	602	0,00	621	14,00	645	19,50	622	0,00	604	0,00	494	0,00	605	0,00	589	0,00	650	15,50	542	0,00
103	14/8/87	147	648	21,00	631	22,50	604	1,00	603	0,00	622	13,50	647	18,50	623	0,00	605	0,00	494	0,00	607	0,00	590	0,00	650	15,00	541	0,00
104	17/8/87	150																										
105	18/8/87	151	648	21,50	632	22,50	607	1,50	605	0,00	622	14,00	646	18,00	626	0,00	606	0,00	496	0,00	610	0,00	593	0,00	652	15,50	544	0,00
106	19/8/87	152	649	20,00	633	22,50	608	0,50	606	0,50	625	12,00	646	14,00	627	0,50	607	0,00	498	0,00	612	0,00	594	0,00	652	15,00	544	0,00
107	20/8/87	153	649	20,50	634	22,00	609	0,50	607	0,00	626	12,00	646	13,00	629	0,00	609	0,00	499	0,00	611	0,00	594	0,00	654	15,50	546	0,00
108	21/8/87	154	649	20,00	633	22,50	609	0,00	606	0,00	626	12,50	646	12,00	628	0,00	608	0,00	499	0,00	612	0,00	595	0,00	653	14,50	546	0,00
109	24/8/87	157	652	18,00	636	18,50	612	0,50	611	4,50	627	13,00	648	12,00	630	0,00	612	0,00	500	0,00	613	0,00	597	0,00	656	12,50	549	0,00
110	25/8/87	158	655	16,50	638	19,50	613	2,00	617	7,50	630	15,00	650	12,50	632	0,00	614	0,00	502	0,00	616	0,00	599	0,00	659	12,00	553	0,00
111	26/8/87	159	654	16,00	639	19,00	615	0,00	625	13,50	632	13,50	649	11,00	633	0,00	615	0,00	502	0,00	617	0,00	600	0,00	659	12,00	553	0,00
112	27/8/87	160	654	15,50	639	18,00	616	1,00	619	9,00	634	14,00	651	12,00	633	0,00	616	0,00	505	0,00	617	0,00	601	0,00	659	11,50	552	0,00
113	28/8/87	161	654	15,00	639	18,00	616	1,00	618	7,50	635	14,00	651	12,50	633	0,00	616	0,00	505	0,00	617	0,00	600	0,00	659	11,00	552	0,00
114	31/8/87	164	657	15,00	641	18,50	619	0,00	624	9,50	636	11,00	653	15,00	638	0,00	620	0,00	508	0,00	621	0,00	604	0,00	663	11,50	553	0,00
115	1/9/87	165	657	14,50	642	18,00	620	1,00	617	0,50	636	13,00	655	12,00	639	0,00	620	0,00	508	0,00	623	0,00	604	0,00	664	12,00	553	0,00
116	2/9/87	166	656	15,00	642	17,00	620	0,00	618	0,00	636	12,50	654	12,00	638	0,00	620	0,00	510	0,00	623	0,00	605	0,00	665	13,00	558	0,00
117	3/9/87	167	656	14,50	644	18,00	622	0,50	622	3,00	637	12,50	653	8,00	640	0,00	621	0,00	512	0,00	624	0,00	607	0,00	665	12,00	559	0,00
118	4/9/87	168	656	14,00	644	17,00	624	0,50	623	3,00	635	11,50	653	8,50	641	0,00	622	0,00	512	0,00	624	0,00	607	0,00	666	12,50	559	0,00
119	7/9/87	171	658	15,00	645	18,00	624	2,00	624	3,00	637	12,50	661	15,50	641	0,00	623	0,00	512	0,00	625	0,00	608	0,00	666	12,00	560	0,00
120	8/9/87	172	659	15,50	646	18,50	624	1,50	625	2,00	639	13,00	664	19,00	642	0,00	624	0,00	512	0,00	625	0,00	608	0,00	668	12,00	560	0,00
121	9/9/87	173	659	16,00	646	18,50	625	0,00	624	3,50	641	13,50	660	14,00	643	0,00	624	0,00	514	0,00	625	0,00	610	0,00	668	12,50	560	0,00
122	10/9/87	174	661	16,00	645	17,50	624	3,00	624	3,00	641	13,00	660	14,50	648	7,50	624	0,00	513	0,00	626	0,00	609	0,00	669	12,50	562	0,00
123	11/9/87	175	663	16,00	644	15,50	625	0,00	625	1,50	642	13,00	659	14,00	660	17,00	626	0,00	514	0,00	626	0,00	610	0,00	671	14,00	563	0,00
124	14/9/87	178	664	17,00	644	15,50	626	0,00	627	5,50	643	13,00	667	18,00	661	17,50	627	0,00	516	0,00	628	0,00	612	0,00	671	14,00	564	0,00
125	15/9/87	179	664	17,50	645	15,00	627	1,00	627	7,50	643	13,50	671	22,00	661	19,00	628	0,00	517	0,00	629	0,00	612	0,00	671	14,50	564	0,00
126	16/9/87	180	664	15,50	645	13,00	627	1,50	628	4,00	646	16,50	659	8,50	661	17,50	627	0,00	517	0,00	629	0,00	613	0,00	665	5,00	565	0,00
127	17/9/87	181	666	15,00	648	13,50	628	1,00	628	3,50	647	16,50	658	6,50	663	13,50	629	0,00	517	0,00	630	0,00	615	0,00	671	11,00	566	0,00
128	18/9/87	182	667	15,50	648	16,50	631	1,50	630	4,50	645	14,00	664	10,00	663	15,50	629	0,00	518	0,00	632	0,00	615	0,00	668	5,50	566	0,00
129	21/9/87	185	669	14,50	652	16,50	631	1,00	630	2,00	650	14,50	669	17,00	667	17,50	631	0,00	521	0,00	635	0,00	617	0,00	675	10,00	568	0,00
130	22/9/87	186	669	14,50	651	15,00	631	0,00	630	2,00	649	15,50	664	11,00	667	16,50	632	0,00	520	0,00	634	0,00	617	0,00	675	10,00	568	0,00
131	23/9/87	187	667	15,00	650	15,00	631	0,00	631	4,00	649	16,00	659	6,50	667	18,00	633	0,00	520	0,00	633	0,00	617	0,00	674	11,00	568	0,00
132	24/9/87	188	668	14,50	651	15,00	632	0,00	632	3,00	648	17,00	663	8,00	661	15,50	632	0,00	521	0,00	634	0,00	619	0,00	675	8,00	569	0,00
133	25/9/87	189	669	17,00	653	15,50	631	0,00	631	1,00	652	18,00	665	8,50	668	16,00	633	0,00	522	0,00	635	0,00	619	0,00	675	8,00	569	0,00
134	28/9/87	192	672	15,00	655	15,00	633	0,50	633	4,00	654	17,00	670	13,50	668	17,50	634	0,00	525	0,00	635	0,00	619	0,00	676	10,50	571	0,00
135	29/9/87	193	672		655		633		633		654		661	4,50	656	5,00	635	0,00	525		637		619		678	11,00	570	
136	30/9/87	194	672		655		636	1,50	636	3,50	655		664	6,50	659	4,00	635		525		638		619		678		572	
137	2/10/87	196	671	15,50	656	17,00	634	0,50	634	3,00	653	16,00	664	5,00	659	6,00	637	0,00	526	0,00	638	0,00	621	0,00	679	11,50	573	0,00
138	12/10/87	206	673	13,00	657	14,00	636	1,00	635	3,00	655		674	14,00	662	10,50	637	0,00	525	0,00	638	0,00	622	0,00	680	10,00	573	0,00
139	19/10/87	213	667	11,50	650	13,00	631	1,00	632	2,50	647		669	13,50	653	1,00	633	0,00	523	0,00	635	0,00	620	0,00	675	8,00	570	0,00
140	26/10/87	220	656	11,00	641	11,00	624	0,50	623	3,00	637	11,50	659	12,50	651	9,00	623	0,00	516	0,00	629	0,00	614	0,00	671	11,50	563	0,00
141	3/11/87	228	661	13,50	638	5,00	628	1,00	628	1,50	642	10,00	664	11,00	659	14,50	629	0,00	518	0,00	631	0,00	615	0,00	673	10,00	566	0,00
142	9/11/87	234	670	13,00	652	12,50	633	1,00	632	2,00	649	12,00	667	14,00	665	16,50	634	0,00	522	0,00	638	0,00	621	0,00	676	10,00	572	0,00
143	18/11/87	243	677	11,50	650	12,00	634	0,50	634	3,00	648	12,00	670	12,50	663	13,50	634	0,00	524	0,50	636	0,00	620	0,00	675	10,00	571	0,00
144	30/11/87	255	642	17,50	621	12,00	603	0,50	603	0,00	613	5,50	641	15,00	621	0,50	605	0,00	493	0,00	607	0,00	590	0,00	641			

Tiesters

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
145	15/12/87	270	643	15,50	626	15,00	608	2,50	605	0,00	616	3,50	644	14,50	627	3,50	607	0,00	496	0,00	610	0,00	593	0,00	648	8,00	545	0,00
146	22/12/87	277	647	10,50	631	13,50	614	1,50	612	0,00	628	9,00	647	10,00	634	2,00	615	0,00	504	0,00	616	0,00	600	0,00	654	8,00	552	0,00
147	7/1/88	293	644	13,00	627	11,50	611	2,00	610	0,00	622	4,00	643	7,50	630	0,00	612	0,00	500	0,00	614	0,00	595	0,00	649	7,00	548	0,00
148	13/1/88	299	639	16,00	620	14,00	602	1,00	600	0,50	611	6,00	640	16,00	621	0,50	601	0,00	490	0,00	604	0,00	587	0,00	640	7,00	538	0,00
149	20/1/88	306	639	22,00	613	14,00	597	0,50	594	0,50	603	3,00	640	20,00	615	1,00	596	0,00	485	0,00	598	0,00	581	0,00	639	12,00	533	0,00
150	27/1/88	313	638	22,50	611	12,00	595	0,50	594	0,50	607	8,50	639	22,50	615	0,50	595	0,00	485	0,00	597	0,00	581	0,00	640	14,50	533	0,00
151	15/2/88	332	570	8,50	552	8,00	540	0,00	537	0,00	545	1,50	581	18,50	560	0,00	540	0,00	428	0,00	542	0,00	525	0,00	590	19,00	476	0,00
152	14/3/88	360	558	12,50	530	0,50	525	0,00	522	0,00	530	1,50	583	38,00	542	0,00	525	0,00	412	0,00	526	0,00	508	0,00	590	39,50	461	0,00
153	1/4/88	378	478	5,00	455	2,00	448	0,00	446	0,00	453	1,50	504	40,00	467	0,00	448	0,00	337	0,00	447	0,00	433	0,00	510	35,50	385	0,00
154	11/4/88	388	495	0,00	476	0,00	469	0,00	467	0,00	475	0,00	495	0,50	489	0,00	470	0,00	359	0,00	471	0,00	455	0,00	504	0,50	407	0,00
155	19/4/88	396	525	1,50	506	0,50	499	0,50	497	0,00	505	0,00	525	0,50	519	0,00	500	0,00	389	0,00	501	0,00	484	0,00	533	0,50	437	0,00
156	25/4/88	402	545	4,00	527	0,50	520	0,00	518	0,00	525	0,00	545	0,50	539	0,00	520	0,00	410	0,00	521	0,00	504	0,00	570	20,50	457	0,00
157	9/5/88	416	581	2,50	562	0,50	555	0,00	556	4,50	561	1,50	581	0,00	573	0,00	554	0,00	446	3,00	556	0,00	540	0,00	592	6,00	492	0,00
158	16/5/88	423	589	1,00	572	0,50	565	0,00	566	4,50	574	4,00	591	1,00	584	0,00	565	0,00	456	3,00	567	0,00	550	0,00	617	22,50	502	0,00
159	24/5/88	431	601	1,00	583	0,50	576	0,00	574	0,50	582	0,50	615	15,50	595	0,00	576	0,00	467	4,00	577	0,00	561	0,00	625	20,00	514	0,00
160	30/5/88	437	607	2,00	590	1,00	583	0,00	581	1,00	590	1,50	618	10,50	602	0,00	583	0,00	472	1,00	584	0,00	568	0,00	632	18,50	520	0,00
161	6/6/88	444	612	3,00	595	2,00	587	0,50	585	3,00	595	3,00	618	6,00	609	4,00	589	0,00	477	0,00	589	0,00	572	0,00	633	15,50	525	0,00
162	13/6/88	451	618	3,50	604	7,50	593	0,50	590	0,00	597	1,00	632	16,50	613	3,00	595	0,00	482	0,00	594	0,00	578	0,00	637	12,50	530	0,00
163	20/6/88	458	625	0,50	607	0,00	601	0,50	599	0,00	609	2,00	638	14,00	622	1,00	603	0,00	490	0,00	603	0,00	586	0,00	643	9,50	538	0,00
164	27/6/88	465	633	0,00	619	5,00	609	1,00	607	0,50	614	0,00	643	9,50	630	1,00	611	0,00	498	0,00	610	0,00	594	0,00	649	9,00	546	0,00
165	4/7/88	472	638	0,00	621	2,50	614	0,00	612	0,00	619	1,00	648	9,50	636	3,50	616	0,00	503	0,00	616	0,00	599	0,00	654	8,00	551	0,00
166	12/7/88	480	641	0,50	624	3,00	617	0,50	617	6,50	621	0,00	652	11,50	638	5,00	619	0,00	501	0,00	618	0,00	602	0,00	656	8,00	554	0,00
167	18/7/88	486	639	0,00	622	3,00	616	0,50	613	0,00	628	8,50	646	7,00	635	0,50	617	0,00	504	0,00	617	0,00	600	0,00	653	2,00	552	0,00
168	25/7/88	493	638	0,50	624	6,50	616	0,50	612	0,00	625	7,00	647	11,50	634	0,50	616	0,00	503	0,00	616	0,00	600	0,00	652	5,50	551	0,00
169	24/8/88	523	666	14,50	649	11,50	635	0,50	635	7,00	655	18,00	672	14,50	669	18,00	635	0,00	523	0,00	635	0,00	619	0,00	678	13,00	570	0,00
170	29/8/88	528	662	2,00	644	0,50	638	0,50	650	20,00	658	20,00	680	20,50	670	16,00	641	0,00	526	0,00	639	0,00	623	0,00	683	14,50	574	0,00
171	5/9/88	535	670	4,50	650	3,50	643	0,00	653	16,00	661	18,00	687	21,50	673	13,50	646	0,00	532	0,00	645	0,00	628	0,00	692	18,50	579	0,00
172	12/9/88	542	674	5,50	670	21,00	647	1,50	656	16,00	654	2,00	691	22,00	676	12,50	648	0,00	535	0,00	649	0,00	632	0,00	702	26,50	583	0,00
173	19/9/88	549	692	20,50	673	20,00	650	0,50	659	14,50	664	9,00	693	20,00	680	10,50	655	4,50	539	0,00	653	0,00	636	0,00	700	17,50	587	0,00
174	26/9/88	556	681	4,00	674	16,50	654	0,00	652	1,00	664	5,00	693	17,00	684	12,00	659	5,00	543	0,00	656	0,00	639	0,00	703	15,50	590	0,00
175	3/10/88	563	691	13,00	674	14,50	657	1,00	655	2,50	668	7,00	697	16,50	690	17,00	662	5,00	546	0,00	659	0,00	643	0,00	705	16,00	594	0,00
176	10/10/88	570	682	0,50	675	13,00	658	1,00	656	1,00	669	6,00	696	14,50	689	15,00	663	5,00	547	0,00	660	0,00	643	0,00	706	16,00	595	0,00
177	17/10/88	577	680	4,50	670	15,00	652	1,00	650	0,50	660	3,00	686	9,00	676	8,00	654	2,00	541	0,00	654	0,00	637	0,00	700	18,00	590	0,00
178	24/10/88	584	683	12,00	667	16,00	650	0,50	646	0,50	658	5,00	681	7,50	672	6,00	650	1,00	537	0,00	650	0,00	634	0,00	695	15,00	585	0,00
179	31/10/88	591	682	16,50	665	16,50	647	0,00	644	0,00	656	3,00	680	10,00	670	5,50	648	0,50	536	0,00	649	0,00	632	0,00	701	20,00	583	0,00
180																												
181																												

GABRIEL LENAERTS
ADVOKAAT

MAASEIK,

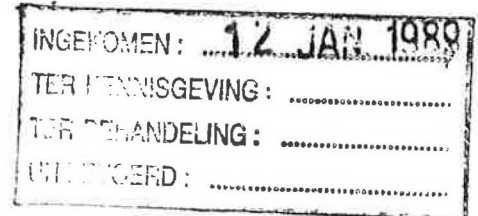
11 januari 1989

U/REF.

O/REF.

PROF. DR. W. DE BREUCK
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281

9000 GENT



Waarde Heer Deskundige,

Inzake : Hamael c. Tiesters c. NMDW c. Boutsen
U.Ref. : 3298 EVD/GV

Verwijzend naar mijn schrijven dd 29.09.88 kan ik U melden dat mijn cliënt kortelings nog belangrijke gegevens gaat binnenkrijgen die verwerkt dienen te worden in aanvullende opmerkingen op Uw voorlopig verslag.

Ik moge U derhalve beleefd verzoeken nog een maand geduld te willen hebben om het definitief verslag te willen opstellen.

Ik zal deze gegevens zo spoedig mogelijk overmaken.

Kopie van dit schrijven zend ik aan uiteraard aan mijn confraters.

Met oprechte groeten,

G. Lenaerts.

SMETS & WIRIX
ADVOCATENASSOCIATIE

Emiel SMETS
Jules WIRIX
Johan SMETS
Hilde SMETS
ADVOCATEN

3700 TONGEREN, 13.1.1989.
MATERNUSWAL 7

TELEFOON 012-23.24.18
TELEFAX 012-23.14.45

Prof. Dr. W. DE BREUCK
Krijgslaan 281
9000 GENT.

INGEKOMEN:	17 JAN 1989
TER KENNISGEVING:	
TER AANDELIJNG:	
TER BEVOERD:	

Geachte Heer Deskundige,

Uw ref.: 3298 EVD/GV

O. ref.: V.M.W. / TIESTERS JW/AF.

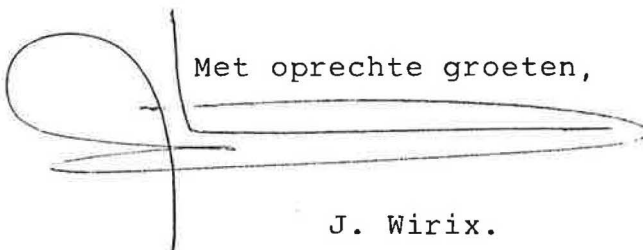
Inzake is de termijn voor het formuleren van bemerkingen inmiddels afgelopen.

Is het mogelijk uw definitieve eindconclusies inzake te formuleren, zodat wij de zaak verder kunnen afhandelen ?

Reden van mijn vraag is dat er zich andere gevallen van verontreiniging hebben voorgedaan in woningen, eigendom van de C.V. Maaslands Huis, zodat een vlugge afhandeling van dit dossier zich opdringt.

Graag ontvang ik enig bericht.

Met oprechte groeten,



J. Wirix.

RAAD, JEGINGEN NA AFSpraak

BANKRELATIES : 000-1140033-89
630-2200045-47

735-3391892-81
784-5205619-43

453-8135311-11
784-5337817-30

17 januari 1989.

Prof. Dr. Ir. R. MINNE
Laboratorium voor Aanwenden van
Brandstoffen en Warmteoverdracht
Ottergemse steenweg 711

9000 GENT

WDB/GV/3736

Geachte Collega,

Onderwerp : gerechtszaken AR87/KH/16 - AR87/KH/21 -
AR87/KH/27 .

Hierbij laat ik een exemplaar worden van het voorlopig verslag en de bijlagen van de gerechtszaken AR87/KH/16 - AR87/KH/21 - AR87/KH/27 waarvan ik als deskundige aangesteld ben. Gelet op de resultaten van de bevindingen en rekening houdend met de commentaren hierop vanwege de diverse partijen ben ik zo vrij beroep te doen op uw ervaring om mij een deskundige beoordeling van de verdeling van de verantwoordelijkheid van het schadegeval mede te delen. Mag ik aandringen op een spoedig antwoord. Gelieve mij tevens uw onkostenstaat over te maken.

Met collegiale groeten,

Prof. Dr. W. DE BREUCK.

GABRIEL LENAERTS
ADVOKAAT

MAASEIK,

24 Januari 1989



U/REF.

O/REF.

PROF.DR. W. DE BREUCK
Geologisch Instituut
Krijgslaan 281

9000 GENT

Waarde Heer Deskundige,


Inzake : Hamael c. Tiesters c. NMDW c. Boutsen
U.Ref. : 3298 EVD/GV

Verwijzend naar mijn schrijven dd 11.01.89 gelieve
U hierbijgevoegd de verslagen te willen vinden
van het Architecten en ingenieursbureau Louis
Cooreman uit Zele, mede de bevindingen van het
laboratorium voor technische chemie
van de R.U.Gent.

Mag ik U beleefd verzoeken met deze bevindingen
rekening te willen houden in Uw eindverslag.

Kopie van dit schrijven met verslagen maak ik over
aan mijn achtbare tegenstrevers.

Met oprechte groeten,



G. Lenaerts.



LABORATORIUM
voor
TECHNISCHE CHEMIE

Directeur: Prof. Dr. ir. L. HOSTEN

BIJLAGE 90

9710 GENT (Zwijnaarde),
Grotesteenweg-Noord 2

Tel. (091) 22 57 55 Post

Uw kenm.:

Ons kenm.:

KORROSIE VAN ONDERGRONDSE STRUKTUREN

1. ALGEMEEN

Ondergrondse structuren kunnen om verschillende redenen korrosie ondergaan.

- 1.1. In de eerste plaats kan het gaan om een aantasting ingevolge de klassieke elektrochemische korrosieprocessen, waarbij een metaal dat in contact is met vocht dat een of ander oxidans bevat (meestal zuurstof) geoxideerd wordt. De structuur van de grond (porositeit, vochtgehalte ...) en zijn chemische samenstelling zullen hierbij een snelheidsbepalende rol spelen.
- 1.2. In de tweede plaats kan het gaan om zogenaamde lekstromen. Deze stromen zijn het gevolg van het feit dat de ondergrondse structuur, gewild of ongewild als aarding voor het elektrische net wordt gebruikt. Indien een elektrische stroom naar de grond weglekt, dan zal op de plaats van de stroomuittrede een verhoogde aantasting van het metaal ontstaan. Let wel dat het hierbij in de meeste gevallen om wisselstroom gaat die korrosietechnisch gezien minder gevaarlijk is dan gelijkstroom.
- 1.3. In de derde plaats kan de metaalstructuur beïnvloed worden door zwerfstromen. Deze stromen verplaatsen zich in de grond vanuit een emissiepunt (vb. spoorrails) naar een kollektiepunt (vb. aarding van gelijkspanningsbron voor tractie). Vermits de stroom steeds de weg van kleinste weerstand kiest, zal hij zich, waar dit kan, via ondergrondse metaalstructuren verplaatsen. Daar waar de stroom de structuur binnendringt, wordt ze beschermd. Daar waar de stroom de structuur verlaat, wordt ze versneld aangetast. In dergelijke gevallen gaat het meestal om gelijkstroom die korrosietechnisch gezien zeer gevaarlijk is.

1.4. Makro-elementvorming.

Indien uitgestrekte ondergrondse structuren geplaatst worden in grond waarvan de samenstelling of de structuur verandert als functie van de afstand, dan kunnen er zich zogenaamde makro elementen voordoen, waarbij een galvanische koppeling ontstaat tussen de onderdelen die in de verschillende grondsoorten zijn aangebracht.

2. BESCHERMINGSMETHODES.

2.1. Coatings : Teneinde de metalen structuur efficiënt te beschermen zal men deze van een degelijke coating voorzien (bitumen, epoxy's, enz...). Het is duidelijk dat op elke plaats waar de coating fouten vertoont, hetzij door slecht aanbrengen van de coating, hetzij als gevolg van manipulatie of plaatsing van de structuur, korrosie kan optreden. Voor kleine structuren wordt de bescherming gewoonlijk beperkt tot het aanbrengen van coatings.

2.2. Kathodische bescherming : In geval van grotere structuren wordt naast de coating ook een kathodische bescherming toegepast. Hierbij wordt, hetzij door middel van een offerelektrode, hetzij door opgelegde stroom de metalen structuur naar een meer kathodische potentiaal dan haar rustpotentiaal gepolariseerd, waardoor de korrosiesnelheid in sterke mate wordt verlaagd.

2.3. Drainage : Wanneer de ondergrondse structuur beschermd wordt door middel van een coating, dan wordt hij geïsoleerd opgesteld ten opzichte van de aarde.

Zou er zich in de coating een kleine fout voordoen, en wanneer er bovendien een lekstroom optreedt dan zal alle lekstroom via deze kleine fout naar de grond weglekken, waardoor een zeer snelle aantasting op deze kleine fout zal volgen.

Brengt men aan de structuur een supplementaire aarding aan, dan zal de stroom opnieuw de weg van kleinste weerstand volgen d.w.z. dat hij niet meer via de structuur doch via de aarding zal weglekken, vermits de metaalbodem weerstand functie is van de blootgestelde metaaloppervlakte en de kleine fouten in de coating een vrij grote weerstand vertonen.

3. ONDERZOEK IN GEVAL VAN KORROSIE VAN ONDERGRONDSE STRUKTUREN.

3.1. Onderzoek op de structuur in situ.

Gelet op de diverse oorzaken voor de eventuele korrosie van

ondergrondse structuren, dient men het onderzoek zó te richten dat uitsluitsel kan worden gegeven over de ware oorzaak van het fenomeen.

- 3.1.1. Lekstromen : De aanwezigheid van lekstromen kan worden aangetoond door tussen de aan- en afvoerleiding en de ondergrondse structuur in situ een gevoelige ampèremeter te plaatsen. Aanduiding van stroomdoorgang geeft aan dat er zich inderdaad een lekstroom voordoet.

Naast deze meting kan men tevens de potentiaal van de structuur meten t.o.v. de bodem d.m.v. bijvoorbeeld een Cu/CuSO_4 elektrode. Verhoging van deze potentiaal bij inschakelen van de installatie die een lekstroom veroorzaakt geeft eveneens een aanduiding van de aanwezigheid van deze lekstroom.

- 3.1.2. Zwerfstromen : Zwerfstromen zijn gewoonlijk afkomstig van tractiesystemen in de buurt van de structuur (vb. trein, tram, hijskranen, gelijkstroommotoren allerhande). In eerste instant zal men dus de aanwezigheid hiervan controleren.

Beïnvloeding van de structuur door zwerfstromen kan verder worden aangetoond door de potentiaal metaalbodem van de structuur te meten.

Sterk schommelende potentialen vooral bij aan- of afzetten van de installatie geven een aanduiding voor de beïnvloeding door zwerfstromen.

- 3.1.3. Grondkorrosie : Het is pas, wanneer beïnvloeding door lek- of zwerfstromen kan worden uitgesloten, dat men bij kleine structuren (geen makro-elementvorming) tot grondkorrosie kan besluiten.

3.2. Onderzoek op de metaalstructuur zelf.

De oorzaak voor de aantasting wordt verder onderzocht aan de hand van de morfologie van de aangetaste plaats. Belangrijk hierbij is de vorm van de aangetaste plaats (vb. scheurvorming, kratervorming), de koniciteit van de aangetaste plaats (geeft een idee betreffende de richting en de oorzaak van de aantasting), het algemeen aspect (zeer gladde aantastingsoppervlakken wijzen op lek- of zwerfstromen), de plaats van het lek (verhoogde spanningskoncentraties, lasnaden, enz...) en zo meer.

Men moet er zich evenwel van bewust zijn dat een onderzoek, alleen op basis van de morfologie van de aangetaste plaats gee

uitsluitsel kan geven betreffende de oorzaak van de korrosie. Zo leiden lek- en zwerfstroomkorrosie, zowel als grondkorrosie telkens tot kratervorming op plaatsen waar de aangebrachte coating fouten vertoont en dit evaluerend vanaf de buitenzijde van het metaal naar de binnenzijde toe.

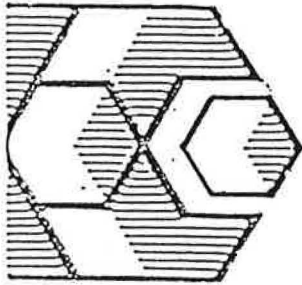
Enig onderscheid tussen grondkorrosie en zwerf- en/of lekstroomkorrosie kan gevonden worden in het feit dat de kraterflanken zeer glad zijn bij zwerf- en/of lekstroomkorrosie en dat de koniciteit bij volledige perforatie hetzij veel minder is uitgesproken hetzij omgekeerd staat bij zwerf- en/of lekstroomkorrosie t.o.v. grondkorrosie.

Elementen zoals de localisatie van de putten of hun aantal laten niet toe enig formeel besluit te trekken betreffende de oorzaak van de korrosie.

Gent, 12 januari 1989.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Defrancq', with some additional scribbles and a horizontal line above it.

Dr. ir. J. Defrancq, werkleider.



architekten en ingenieursbureau louis cooreman
a de beulelaan 32 9140 Zele

bvba
tel 052 44 64 89

5)

Zele, 6 januari 1989

Aan. Prof Dr Ir DEFRANK
p/a Laboratorium voor
electronenmicroscopie
St Pietersnieuwstraat 41
9000 Gent

fax: 052 44 87 22

Betreft : Deskundigen onderzoek stookolielek te Eisden
Rechtbank van Koophandel Tongeren
AR.87/KH/16-AR.87/KH/21-AR.87/KH/27
mijn ref: BRHAM/88.01
technische vragen met betrekking tot
corrosieproblematiek

Geachte Heer,

Mag ik U verzoeken met betrekking tot bovenvermeld geding
antwoord en toelichtingen te willen geven met betrekking tot
hieronder opgenomen vragen. Uw antwoorden hebben als doel een
technische basis te vormen voor mijn technisch standpunt in dit
dossier.

basisgegevens: U vindt deze terug in de aan U overgemaakte kopies
van het dossier deskundige. In het kort samengevat : Het betreft
een ingegraven mazouttank. Uit de vaststellingen blijken er
lekken aanwezig ten gevolge van corrosie, er is een gebrekkige
plaatsing geweest (tank vertoont indeukingen, beschermende laag
beschadigd door kiezelindrukking) en is er geen aarding van tank
aanwezig.

Tevens verwijst ik naar twee technische notas met name :
verslag Vinçotte (2 delen), deskundige raadgever van expert
verslag WTCB opgemaakt op vraag van partij HAMAEI

VRAAGSTELLING:

1. Komen er in deze gegeven omstandigheden andere vormen van
corrosie voor dan deze veroorzaakt door lekstromen en deze ten
gevolge van de aanraking van metaal met een agressief midden
(grond) (verder genoemd "gewone" corrosie) ?
Kan U deze vormen van corrosie in het kort omschrijven ?

6)

2. Aansluitend op voorgaande vraag, gelieve Uw mening te laten kennen over onderstaande beweringen
- a. Indien er geen contact is tussen het metaal van deze tank en de grond (met andere woorden indien er geen perforatie is van de wandbeschermende coating) dan kan er geen corrosie optreden in de buitenwand.
 - b. Een aarding heeft geen enkele invloed bij de 'gewone' corrosie
 - c. Een lekstroom zoekt de weg van de minste weerstand. Indien de installatie geaard is, is het niet nodig de tank te aarden.

3. U gelieve op te geven op welke wijze men bovenvermelde corrosievormen van elkaar kan onderscheiden.
Zijn de door Vinçotte opgenomen karakteristieken relevant met betrekking tot het bepalen van de soort corrosie ? (o.m. de aanwezigheid van pittings, de afmetingen van de openingen en de diepte, verdeling van de kraters over het oppervlak, het al dan niet roestig zijn van het oppervlak, de fotos.)

4. Kan er hier sprake zijn van galvanische corrosie zoals het verslag van Vinçotte opgeeft ?

5. Is het juist dat de twee door het WTCB beschreven vormen van corrosie onder te brengen zijn in de groep van de "gewone" corrosie ?

6. Was een meten van een lekstroom bij de eerste vaststellingen mogelijk ? Is er nu, dat de installatie is uitgebroken, nog een mogelijkheid om dit op te meten ?

7. Is de besluitvorming van Vinçotte (punten 4 en 5, bijlage 59) als juist te weerhouden ?

8. Is het mogelijk een schatting te maken van de periode dat de tank reeds lek is, wanneer de grootste opening 30 mm diameter heeft.

Ik hoop U hiermede van dienst te zijn en groet U met de meeste hoogachting,

Louis COOREMAN, ingenieur-architect
zaakvoerder



LABORATORIUM
voor
TECHNISCHE CHEMIE

Directeur: Prof. Dr. ir. L. HOSTEN

9710 GENT (Zwijnaarde), 12 januari 1989
Grotesteenweg-Noord 2 Tel. (091) 22 57 55 Post 7

b.v.b.a. COOREMAN
A. De Beulelaan 32

Uw kenm.:

9140 ZELE

Ons kenm.: DG/JD/01201/d

Geachte Heer,

Betreft : Deskundigenonderzoek stookolielek te Eisden.

In aansluiting op Uw brief d.d. 06.01.89 met ref. BRHAM/88.01 kan op Uw vragen als volgt worden geantwoord.

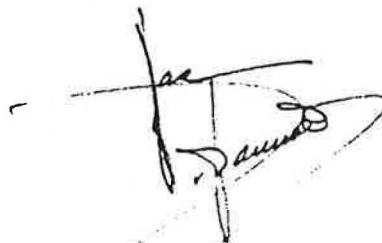
Vraag 1 : Naast de door U omschreven vormen van korrosie kan zich op ondergrondse structuren ook korrosie door zwerfstromen voordoen, korrosie door elementvorming (galvanische korrosie), biologische korrosie, enz... Korrosie door zwerfstromen wordt veroorzaakt door stromen die zich in de grond verplaatsen meestal tussen een pool van een gelijkstroombron (vb. trein- of tramverkeer) en de andere pool (aarding van de gelijkstroombron). Daar stromen steeds de weg van kleinste weerstand kiezen zullen zij gemakkelijk via metalen geleiders (leidingen) getransporteerd worden. Waar de stroom de structuur binnendringt wordt het metaal kathodisch beschermd. Waar de stroom de metaalstructuur verlaat gaat deze laatste versneld in oplossing (en korrodeert dus vlugger). Elementvorming (galvanische korrosie) kan ontstaan op vrij uitgestrekte structuren die in grondsoorten van verschillende aard of structuur gelegd worden. In dit geval wordt een deel van de leiding anode in het koppel, een ander deel kathode. Het metaal aan de anode gaat ingevolge deze koppeling versneld in oplossing. Biologische korrosie kan ontstaan doordat er zich op de metaalstructuur bacteriën ontwikkelen die in staat zijn bijvoorbeeld zwavelzuur of waterstofsulfide te vormen. Deze beide stoffen leiden uiteraard (door hun zuur karakter) tot een versnelde aantasting van het metaal.

- Vraag 2a: Korrosie kan zich inderdaad onder de gegeven omstandigheden (voornamelijk gegeven temperatuur) slechts voordoen wanneer het metaal in kontakt komt met de grond, meer bepaald de vochtigheid (vloeistof) en een oxidans (gewoonlijk zuurstof).
Indien er geen perforatie bestaat in de bekleding zal er zich inderdaad op korte termijn geen corrosie voordoen (op lange termijn > 10 jaar zal de coating zelf door water geperforeerd worden en zal langzaam corrosie ontstaan).
- 2b: Wanneer met "gewone corrosie" wordt bedoeld, de aantasting van een metaal dat onder de grond wordt opgeslagen door de elementen in de grond zelf aanwezig, dan heeft een aarding inderdaad geen invloed.
Met aarding wordt hier dan wel bedoeld een niet reactieve metalen geleider en niet een kathodische beschermingsanode zoals beschreven in NBN I 03-003 (punt 9).
- 2c: De lekstroom zal inderdaad de weg van kleinste weerstand zoeken.
Wij willen erop wijzen dat de "aarding" waarvan sprake is in de norm NBN I 03-003 niet is bestemd om de installatie te "aarden" maar om statische elektriciteit tussen de verschillende onderdelen van de installatie te vermijden.
De "aarding" is dus een equipotentiaalgeleider.
Het doel van deze aarding is dus niet om corrosie te vermijden.
- Vraag 3 : Op deze vraag werd uitvoerig geantwoord in het bijgevoegde verslag.
- Vraag 4 : De term "galvanische corrosie" wordt voorbehouden voor die gevallen van corrosie, waarbij twee sterk elektrochemisch onderscheiden metalen, (zoals ijzer en zink of aluminium en koper) met elkaar elektrisch verbonden, in eenzelfde geleidend medium (vloeistof) worden ondergedompeld.
Het gaat hierbij dus steeds om twee verschillende metalen.
- Vraag 5 : Wanneer met "gewone corrosie" de hierboven vermelde definitie wordt bedoeld, dan kunnen beide vormen inderdaad onder "gewone corrosie" worden geklasseerd.
- Vraag 6 : Zoals in het verslag beschreven was het inderdaad mogelijk om een eventuele lekstroom die via de tank naar de grond werd gedraineerd te meten. Dit is na het uitbreken van de installatie niet meer mogelijk, tenzij de diverse leidingen (aan- afvoer - retour) nog zouden aanwezig zijn. Misschien kan dan nog (indien anders niets werd gewijzigd) een aardingspin in de grond worden geplaatst, die op gelijke diepte als de tank in de grond wordt gebracht. Tussen de diverse leidingen en de aardingspin zou men dan eventuele lekstromen kunnen opmeten. Door het uitgraven van de tank kunnen er echter dusdanige wijzigingen in de ganse structuur zijn opgetreden (ontstaan van contacten metaal/grond) dat het huidig opmeten van lekstromen zeer dubieus wordt.

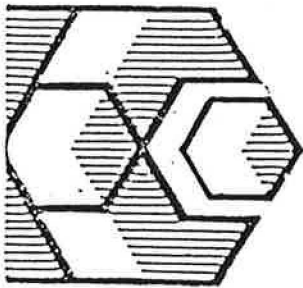
- Vraag 7 : De besluitvorming lijkt ons niet eenduidig wat de oorzaak van de korrosie betreft.
Noch het aantal, noch de vorm van de putten laten met absolute zekerheid toe, de opgegeven konklusies te trekken.
De lekken ontstaan altijd eerst op de plaatsen waar de coating is beschadigd en dit zowel bij lekstroom als bij "gewone aantasting" door grond.
Wij willen er ook op wijzen dat de NBN 03-001 inderdaad voorziet dat er een stalen plaat moet voorzien zijn op de mangatring maar dat het aanbrengen van een aarding evenmin als het aanbrengen van een kathodische bescherming door deze norm wordt opgelegd.
- Vraag 8 : Op deze vraag kan op geen enkele wijze worden geantwoord omdat de oorzaak van de korrosie niet bekend is, enerzijds, en omdat de korrosiesnelheid van staal in de grond o.a. ook van de aard en de structuur van de grond afhankelijk is.

Hopend U hiermede van dienst te zijn geweest,
teken ik,

hoogachtend,



Dr. ir. J. Defrancq, werkleider.



architekten en ingenieursbureau **louis cooreman** bvba
a de beulelaan 32 9140 Zele tel 052 44 64 89

Zeel, 20 januari 1989

Aan Dhr. en Mevr. HAMAEI
Maastrichtersteenweg 3

3680 MAASEIK

fax:052 44 87 22

+++++

Betreft : Deskundigen onderzoek stookolielek te Eiden
Rechtbank van Koophandel Tongeren
AR.87/KH/16-AR.87/KH/21-AR.87/KH/27
mijn ref: B10:HAM/88.01

**TECHNISCHE NOTA MET BETREKKING TOT DE VASTGESTELDE KORROSIE EN
OORZAKEN**

+++++

Basisidokumenten waar naar verwezen wordt:

1. Eindverslag deskundigenonderzoek over hierbovenvermeld geding opgesteld door deskundige Prof. Dr. W. DE BREUCK, met in bijzonderheid het verslag opgesteld door Vinçotte op vraag van de deskundige met betrekking tot de ingegraven tank en toevoerleidingen.
2. Het verslag WTCB opgesteld op vraag partij Hamael.
3. De nota opgesteld door Labo Techn Chemie RUG Dr ir J Fefrancq en de vragenlijst COOREMAN beantwoordt door hetzelfde Labo. Deze nota werd opgesteld op vraag van, IR COOREMAN tussenkomend als technisch raadgever voor de partij Hamael.

INLEIDING:

Sammer overzicht van verschillende korrosie-vormen die in deze omstandigheden kunnen voorkomen : (cfr. verslag Labo Techn Chemie RUG Dr ir J Fefrancq)

Soorten:

1. (gewone) electro-chemische korrosie:
(o.m. metaal in kontakt met vocht)
veronderstelt aanraking van grond en metaal
2. korrosie ten gevolge van lekstroom:
veronderstelt:
- aanwezigheid van lekstroom (met de tank als "aarding" van het electrich net) én fout in coating én afwezigheid aarding van het electrisch net.
- komt vooral voor bij gelijkstroominstallaties.
Bij een gewone geaarde installatie met wisselstroom is de kans op lekstroom geringer.
3. korrosie ten gevolge van zwerfstroom:
veronderstelt sterk emissiepunt van gelijkstroom in de buurt.
Hiervoor bestaat een zeer kleine waarschijnlijkheid, gezien er geen sprake van is in het deskundigenverslag.
4. Macro-element-vorming:
uit te sluiten enkel geldig voor grote structuren.

Basisopmerking met betrekking tot het begrip aarding.

NBN I 03.003 "AARDING"

- verslag Labo Techn Chemie RUG Dr ir J Fefrancq :
"wij willen erop wijzen dat de "aarding" waarvan sprake is in de norm NBN I 03-003 niet is bestemd om de installatie te "aarden" maar om statische electriciteit tussen de verschillende onderdelen van de installatie te vermijden. De "aarding" is dus een equipotentiaalgeleider. Het doel van deze aarding is dus niet om korrosie te vermijden."

- Aanvulling door IR COOREMAN:
De norm spreekt letterlijk over een "eventuele kathodische bescherming" zie bijlage 65 in deskundigenverslag.

Dit moet geïnterpreteerd worden als uit te voeren wanneer er lekstromen aanwezig zijn én het metaal van de ongrondse structuur in kontakt met de grond. (bv. ten gevolge van in de buurt aanwezige emissiebronnen van gelijkstroom of dergelijke). In dit geval is de electrische installatie wisselstroom én is de electrische installatie geaard en is er normaliter bij de ingegraven konstruktie geen kontakt metaal/grond. Bovendien is dergelijke ingreep enkel nuttig wanneer men deze kan meten en regelmatig kontroleren. Er is dus in deze situatie geen enkel element aanwezig om te besluiten dat deze kathodische bescherming nodig is.

ANALYSE VAN HET PROBLEEM

De deskundige stelt in zijn verslag dat de lekken veroorzaakt zijn door korrosie. IR COOREMAN neemt dit in deze nota aan als feit.

Hij meent echter dat een aantal essentiële vragen noch zijn gesteld, noch zijn beantwoord en dat de in het deskundigenverslag ontwikkelde visie dient te worden weerlegd.

=====

Vraag 1: Met welke soort korrosie hebben we hier te maken ?

=====

verslag VINCOTTE:

geeft in hoofdzaak aantal, grootte en plaats van holtes aan en besluit hieruit (!?!) dat het om "galvanische korrosie" gaat?

verslag WTCB:

geeft twee vormen van electro - chemische korrosie aan die hier zouden kunnen opgetreden zijn.

analyse door IR COOREMAN:

- 1 het verslag Labo Techn Chemie RUG Dr ir J Fefrancq geeft aan op welke wijze men dient te werk te gaan wil men de soort korrosie bepalen
- 2 Op basis van voorgaande (zie inleiding en verslag Labo Techn Chemie RUG Dr ir J Fefrancq) kan er redelijkerwijze worden aangenomen dat er twee vormen van korrosie kunnen opgetreden zijn:
 1. electro - chemische korrosie
 2. lekstroom korrosie

Opmerking: De in het verslag van Vincotte vermelde "galvanische korrosie" is hier uitgesloten gezien het een vorm van korrosie is die in deze situatie niet kan optreden. De hiervoor noodzakelijke elementen (twee metalen in een geleidend midden, cfr. galvanisatie of verzinking) zijn niet aanwezig. Deze vorm van korrosie als oorzaak aangeven slaat nergens op, en wordt trouwens op geen enkele wijze aangetoond. Met andere woorden is het verslag Vincotte onjuist.

3 Onderzoek soort korrosie op basis van het deskundigenverslag :

In de door deskundige gemaakte vaststellingen vind ik volgende gegevens terug :

bijlage 30: "4.1: de bodem van de tank ... ernstige indeuking ... (beschadiging teerbekleding en daardoor ontstane korrosie).

bijlage 59: "3.1 ... achterzijde is ... De teerbekleding is verdwenen ... tientallen pittings zichtbaar op en rond de indeuking. Deze hebben een diepte van 1 à 1,5 mm. Op verschillende plaatsen is de plaat volledig geperforeerd. De grootste gaten hebben een diameter van 10 mm ...

De grootse heeft een diameter van 30 mm en bevindt zich in de lasnaad ...

ook op de niet ingedeukte delen in grote aantallen pittings vastgesteld. Hun diepte varieert van 0.5 tot 1,5 mm. Ze hebben telkens een kratervorm met brede basis en hun randen zijn niet geroest.

Er wordt bovendien vastgesteld dat deze toekomstige lekplaatsen zich bevinden onder en in de buurt van plaatsen waar de bituumbekleding afdrukken vertoont van keien uit de aanvulgrond. Op deze plaatsen is de dikte van de bituumlahag onder invloed van de druk, verminderd tot 1/3 van de oorspronkelijke dikte."

De radiografie

"Teneinde een fysisch bewijs over te houden ..."

IR COOREMAN: m.a.w. deze door Vinçotte opgemaakte fotos hebben geen ander nut.

4 ONDERZOEK soort korrosie basis van verslag Labo Techn Chemie
RUG Dr ir J Fefrancq :

Uit dit verslag resumeert IR COOREMAN de fysische kenmerken die relevant zijn voor het bepalen van de soort korrosie :

- Is er lekstroom aanwezig ? Men kan dit weten door een eenvoudige meting.
Dit is echter niet gebeurd (!) en kan niet meer op betrouwbare manier geschieden.
- Is de elektrische installatie geaard ? Dit is makkelijk na te gaan. Op dit ogenblik echter niet meer met zekerheid te achterhalen, het kan allemaal gewijzigd zijn.
- Welke vorm heeft de aangetaste plaats ?
Vinçotte geeft kratervormige pittings aan en openingen met brede basis.
- Welke is de koniciteit van de wanden van de openingen ?
Dit is te weinig precies opgenomen. (cfr "...met brede basis..")
- Welke is de oppervlaktestruktuur van de wanden van de gaten ?
De gladheid van de aantastingsoppervlakte is niet opgenomen.
- plaats van het lek: zie verslag Vinçotte.

5. Beoordeling van de door Vinçotte opgenomen karakteristieken.

De door Vinçotte gemaakte vaststellingen zoals zijn :
localisatie van de putten,
aantal,
afmetingen,
roestvorming,
radiografies
zijn niet relevant om het soort korrosie te bepalen.

Hieruit besluiten over de soort korrosie wijst op bevooroordeeldheid of onkunde.

6. Ontbrekende gegevens om tot juiste bepaling over te gaan.

Aanwezigheid lekstroom :

Dit is op heden niet meer met zekerheid te meten. Dit verzuim dient als een grove fout te worden aanzien, vermits zij een bewijs inhield om de eventualiteit lekstroom met zekerheid als niet bestaande te beschouwen.

De andere relevante kenmerken, zoals zijn koniciteit en gladheid, kunnen nog worden waargenomen.

Ir. COOREMAN heeft dit laten nazien.

Uit het mondeling verslag van de heer Fransen AJK (leverancier tank, op dit ogenblik is tank daar ondergebracht) zijn de openingen groter aan de buitenkanten dan aan de binnenkant én zijn de kraterwanden hobbelig en ruw.

Het verslag van de deskundige stelt ondubbelzinnig vast dat de lekken gesitueerd zijn waar de tank mechanisch beschadigd is.

7. Bepaling van de soort korrosie.

De hierboven aangehaalde morfologie van de gaten in de tank wijzen op electro-chemische korrosie.

Opmerking:

De "galvanische korrosie" waarvan sprake in verslag van Vinçotte kan op geen enkele wijze in verband worden gebracht met de hierboven beschreven verschijnselen.

=====

**WELKE ZIJN DE OORZAKEN VAN DE VASTGESTELDE electro -chemische
korrosie ?**

=====

De rechtstreekse aanleiding is het lek in de beschermende coating waardoor contact ontstaat tussen de vochtige grond (korrosief midden) en het korrosiegevoelige metaal.

De analyse van het lek in de coating valt buiten het bestek van deze nota.

Opmerking 1: de aarding heeft geen invloed bij deze vorm van corrosie.

Opmerking 2: lekstroom corrosie :

De eerste en essentiële voorwaarde om deze corrosie te krijgen is een LEK in de beschermende coating.
Wanneer er dan bovenop een lekstroom aanwezig is (tweede voorwaarde)(dit is niet vanzelfsprekend) kan er schade ontstaan aan de tank, voor zover het contact tank/grond de weg van de kleinste weerstand is (derde voorwaarde).
Het is namelijk zo dat wanneer men de installatie aard, dit hoeft niet noodzakelijk ook de tank zijn, deze aarding de minste weerstand heeft en de lekstroom via deze weg wegstroomt.

Wanneer er contact is tussen metaal en grond is er altijd een electro chemische corrosie. Met andere woorden is deze laatste in dit geval altijd aanwezig.

=====

3. Gegrondheid analyse en besluitvorming Vinçotte :

=====

In vorige punten is uitvoerig aangetoond hoe onvolledig de vaststellingen in dit verslag zijn opgenomen en hoe vooral de niet relevante aspecten zijn vermeld.

Het verslag besluit dat deze korrosie galvanische korrosie is. In de gegeven omstandigheden kan deze vorm van korrosie hier echter niet zijn.

Het verslag motiveert op geen enkele wijze waarom het over galvanische korrosie gaat, noch om welke reden de aarding als eerste oorzaak dient gezien.

De rol van de beschadiging van de coating, die een essentiële voorwaarde is tot korrosievorming, wordt in de besluitvorming als bijkomstig afgewimpeld.

Opmerking : Er is geen enkele verplichting tot aarding van een installatie zoals deze, tenzij er specifieke redenen zouden zijn. Deze zijn er echter niet.

Met andere woorden meen ik het verslag Vinçotte in vraag te mogen stellen. En dient het met betrekking tot de bepaling van de soort korrosie en de oorzaak van deze korrosie als onkundig, bevooroordeeld en fout te worden bestempeld.

=====

Het voorgaande kan als volgt worden samengevat:

=====

1. Het mazoutverlies van de tank spruit voort uit lekken door korrosie veroorzaakt.
2. De uiterlijke kenmerken tonen aan dat het gaat over een vorm van electro - chemische korrosie
3. Aanwezigheid van lekstroom is niet aangetoond, onder meer omdat hiervoor noodzakelijke metingen niet zijn uitgevoerd. De bewijsmogelijkheid van afwezigheid lekstroom is door verzuim waarschijnlijk niet meer mogelijk. Er is geen aanwijzing die wijst op de aanwezigheid van lekstroomkorrosie, waardoor rederlijkerwijze deze vorm van korrosie niet wordt weerhouden.
4. Een aarding heeft geen invloed op electro - chemische korrosie
5. Het ontbreken van een doeltreffende coating en/of de beschadiging van de coating is de rechtstreekse aanleiding tot de vorming van de vastgestelde korrosie.
6. De door Vinçotte opgegeven oorzaak "galvanische korrosie" is hier technisch onmogelijk.

=====

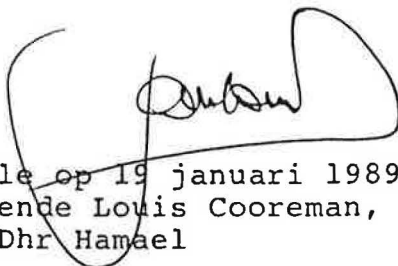
besluitvorming met betrekking tot de rol van de aarding

=====

Hieruit meen ik te mogen besluiten dat er geen verband kan worden gelegd tussen het niet aarden van de tank en de opgetreden electro-chemische korrosie.

Ik meen dat de expert zich volledig baseert op een door dit verslag dubieus geworden rapport door Vinçotte.

Om deze reden meen ik dat de konklusie van deskundige dient te worden herzien.



Opgemaakt te Zele op 19 januari 1989,
door ondergetekende Louis Cooreman, ir-architect
op verzoek van Dhr Hamael

27 januari 1989.

Meesters BEKKERS, BUDE, DRIESSEN,
LENAERTS, SMEETS, WIRIX

MM/GV/3756

Geachte Meester,

Onderwerp : Deskundigenonderzoek betreffende een stookkollelek
te Eisdon
Zaken AR.87/KH/16-AR.87/KH/21-AR.87/KH/27

In verband met hogervermelde zaken wens ik u mee te delen dat wij de periode van antwoord op het voorverslag thans afsluiten. Naar aanleiding van opmerkingen geformuleerd door de partijen hebben we aan Prof. MINNE gevraagd ons bij te staan voor advies (brief in bijlage).

Het eindverslag zal in de loop van februari worden afge-
werkt.

Hoogachtend,

Prof. Dr. W. DE BREUCK.

Bijlage : kopie brief Prof. MINNE

30 maart 1989.

Aan Prof. Ir. R. MINNE
Laboratorium voor Aanwending van de
Brandstoffen en Warmteoverdracht
Ottergemsesteenweg 711
9000 GENT

MM/GV/3813

Geachte Collega,

Onderwerp : Zaak Elsden - stookkollelek

Mag ik u er nogmaals aan herinneren ons uw besluiten betreffende hogervermeld onderwerp zo vlug mogelijk toe te sturen zodanig dat ik mijn eindverslag kan neerleggen.

Met collegiale groeten,

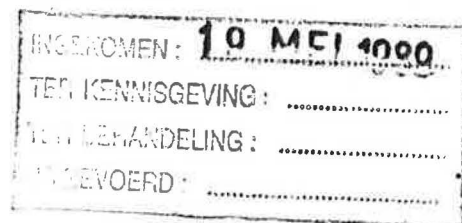
Prof. Dr. W. DE BREUCK.



LABORATORIUM VOOR
AANWENDING DER BRANDSTOFFEN
EN WARMTE-OVERDRACHT

Directeur: Prof. Dr. Ir. R. MINNE

Gent, 18 mei 1989.



U/ref.:

R.U.G. - L.T.G
Geologisch Instituut S 8

O/ref.:

Krijgslaan, 281

ERF/89.253
RM/ndw/lv

9000 GENT

Attn. Prof. Dr. W. DE BREUCK

Geachte Collega,

Ik heb het dossier "Stookolielek Eisden" inzake Nationale Maatschappij der Waterleidingen / Tiesters Julien en Jean / Boutsen en Hamael / AJK Kaulille Belgium onderzocht en kan U meedelen wat volgt :

- 1) De onderkant van de tank vertoont een belangrijke deuk van circa 14 cm. De tank werd dus niet in de put geplaatst, maar erin gegooid. De plaatser is m.i. in fout, zo iets kon niet gebeuren als men met een minimum aan zorg tewerk gaat. Ook de uitwendige bescherming van de tank was beschadigd, hetgeen op eenzelfde onoordeelkundige behandeling wijst.
- 2) De plaatdikte bedraagt voor de romp 3,2 tot 3,4 mm en voor de bodems 4 mm. De Belgische norm terzake vraagt een plaatdikte van 5 mm voor het geval dat ons interesseert. Niettegenstaande de Belgische normen geen wetten zijn, leggen zij m.i. toch de regelen van de kunst vast. De vervaardiger van de tank is m.i. ook in gebreke gebleven t.o.v. de vastgestelde lasfouten.
- 3) Dat de lekken zouden te wijten zijn aan uitsluitend galvanische corrosie, ingevolge de afwezigheid van een aarding, is voor mij niet zo evident. Iedere deskunsige heeft zo zijn stokpaardje en ik weet heel wat brandstoftanks sinds tientallen jaren geplaatst - niet gegooid - liggen zonder aarding en zonder problemen. Deze oorzaak moet men m.i. wel relativeren, zonder te mogen ontkennen dat de aarding wel een bijkomend element is dat de levensduur van een ondergrondse brandstoftank kan in de hand werken.

./.



LABORATORIUM VOOR
AANWENDING DER BRANDSTOFFEN
EN WARMTE-OVERDRACHT

./.

Voor wat de verdeling van het aandeel van de verschillende partijen in de veroorzaakte schade betreft, meen ik dat ze alle drie even nalatig zijn geweest :

- de fabrikant heeft een te lichte tank gemaakt met lasfouten;
- de plaatser heeft de tank in de bouwput gegooid zonder een zandbed of fundering te voorzien;
- een aarding als beveiliging tegen mogelijke zwerfstromen en andere analoge corrosieverwekkende verschijnselen werd niet aangebracht.

Naar mijn oordeel zou in deze omstandigheden elk van deze partijen 33,3 % van de schade moeten worden ten laste gelegd.

Met mijn beste collegiale groeten.

Prof. Dr. Ir. R. MINNE

550-2748412-07

CREDITBERICHT

17-11-87

VAL. 18/11

46.000

IN OPDRACHT VAN
000-1140033-89
HH SMETS EMIEL-WIRIX J
MATERNUSWAL 7
3700 TONGEREN

MEDEDELING

51 AW 03 85 HYDROGEOLOGIE VMWZ/TIESTERS VOORSCHOT
SALDO VOLGT

REFER : 00105 0550 MIKRO.NR. 873-2161028016

550-2748412-07

CREDITBERICHT

01-12-87

VAL. 02/12

454.000

IN OPDRACHT VAN
000-1140033-89
HH SMETS EMIEL-WIRIX J
MATERNUSWAL 7
3700 TONGEREN

MEDEDELING

51 AW 03 85 HGYDRO GEOLOGIE TIESTERS

De Borch

REFER : 00105 0550 MIKRO.NR. 873-2301021748